



Regionální centrum EIA s.r.o.
Environmental Impact Assessment

Lidická 1, 742 83 Klimkovice, Česká republika, tel.: 596 114 440, e-mail: rimmel@rceia.cz, <http://www.rceia.cz>
Doručovací adresa: Elektrárenská 66, 739 11 Frýdlant nad Ostravicí, Česká republika, e-mail: kaslova@rceia.cz

Název zakázky: Nová základní škola v Jesenici

Číslo zakázky: 21635

Objednatel: Město Jesenice

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

Nová základní škola v Jesenici

(zpracováno dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí
v platném znění, s obsahem a rozsahem dle přílohy č. 3 k zákonu)

Vedoucí řešitelského týmu:

Ing. Vladimír Rimmel

osvědčení odborné způsobilosti MŽP ČR č.j. 3108/479/opv/93

prodlouženo rozhodnutím MŽP ČR č.j. 67050/ENV/15 ze dne 21.10. 2015

Frýdlant n.O., prosinec 2016

Výtisk č.

Obsah

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	5
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	5
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	5
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH	17
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	26
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	41
C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMETÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ.....	41
C.2. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	43
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	49
D.1. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI (Z HLEDISKA PRAVDĚPODOBNOSTI, DOBY TRVÁNÍ, FREKVENCE A VRATNOSTI)	49
D.2. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI.....	59
D.3. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE	60
D.4. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ VŠECH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A POPIS KOMPENZACÍ, POKUD JE TO VZHLEDEM K ZÁMĚRU MOŽNÉ	60
D.5. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ	60
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU.....	61
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	62
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	63
H. PŘÍLOHY.....	67

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Přehled dotčených pozemků.....	17
Tabulka 2: Charakteristika zemědělské půdy pozemků, které budou dotčeny výstavbou záměru.....	18
Tabulka 3: Výpočet potřeby vody dle přílohy č. 12 k Vyhlášce č.48/2014 Sb.	19
Tabulka 4: Energetická bilance základní sítě	21
Tabulka 5: Intenzita dopravy na nejbližší sčítané komunikaci v roce 2010.....	24
Tabulka 6: Intenzita dopravy na nejbližší sčítané komunikaci bez realizace záměru (2020).....	25
Tabulka 7: Intenzita dopravy na okolních komunikacích v období provozu záměru (2020)	25
Tabulka 8: Hmotnostní toky z liniových zdrojů před a po realizaci záměru.....	27
Tabulka 9: Bilance dešťových vod pro navrhované plochy	28
Tabulka 10: Odpady, které pravděpodobně vzniknou během výstavby.....	30
Tabulka 11: Předpokládané druhy odpadů vznikající při provozu základní školy.....	32
Tabulka 12: Intenzity dopravy, rok 2020	34
Tabulka 13: Hladiny hluku z provozu na pozemních komunikacích, rok 2020, denní doba	36
Tabulka 14: Hladiny hluku ze stacionárních zdrojů, současný stav, denní i noční doba	37
Tabulka 15: Hladiny hluku ze stacionárních zdrojů, provoz školy, denní doba.....	38
Tabulka 16: Ekvivalentní hladiny hluku ve stavbách - hluk pronikající doba	39
Tabulka 17: Klimatické charakteristiky oblasti T2 a MT10.....	43
Tabulka 18: Pětileté klouzavé průměry hodnocených látek v místě záměru.....	45
Tabulka 19: Nejvyšší imisní příspěvky z dopravy před a po realizaci záměru	53
Tabulka 20: Seznam rostlin navrhovaných k výsadbě	57
Tabulka 21: Souhrnné tabulkové hodnocení vlivů záměru	62
Tabulka 22: Shrnutí možných vlivů záměru na životní prostředí	65

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Situace širšího okolí.....	6
Obrázek 2: Výřez z Územního plánu	8
Obrázek 3: Koordinační situační výkres záměru.....	13
Obrázek 4: Pohledy na lokalitu určenou k realizaci záměru	14
Obrázek 5: Hladiny hluku z provozu na pozemních komunikacích, rok 2020, denní doba.....	36
Obrázek 6: Hladiny hluku ze stacionárních zdrojů, období výstavby, denní doba	37
Obrázek 7: Hladiny hluku ze stacionárních zdrojů, provoz školy, denní doba	38
Obrázek 8: Průměrný roční imisní příspěvek suspendovaných částic PM ₁₀ z dopravy (µg/m ³)	51
Obrázek 9: Nejvyšší denní imisní příspěvek suspendovaných částic PM ₁₀ z dopravy (µg/m ³)	52
Obrázek 10: Průměrný roční imisní příspěvek suspendovaných částic PM _{2.5} z dopravy (µg/m ³)	52
Obrázek 11: Průměrný roční imisní příspěvek susp. částic benzo(a)pyrenu z dopravy (µg/m ³).....	53
Obrázek 12: Situace širšího okolí.....	63

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka	O	ostatní (odpad)
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav	OA	osobní automobil
EVL	evropsky významná lokalita	PM ₁₀	částice prachu menší než 10 µm
CHKO	chráněná krajinná oblast	PM _{2,5}	částice prachu menší než 2,5 µm
CHLÚ	chráněné ložiskové území	PP	přírodní památka
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod	PR	přírodní rezervace
JZ	jihozápad	PUPFL	pozemek určený k plnění funkce lesa
KÚ	krajský úřad	SO	stavební objekt
L _{Aeq}	ekvivalentní hladina hluku	ÚP	územní plán
MŽP	Ministerstvo životního prostředí	ÚSES	územní systém ekologické stability
N	nebezpečný (odpad)	VKP	významný krajinný prvek
NN	nízké napětí	VZT	vzduchotechnika
NO ₂	oxid dusičitý	ZCHÚ	zvláště chráněné území
NO _x	oxidy dusíku	ZPF	zemědělský půdní fond
NP	nadzemní podlaží	ZŠ	základní škola

A. Údaje o oznamovateli

Název oznamovatele: Město Jesenice
IČO: 00241318
Sídlo: Budějovická 303, 252 42 Jesenice
Oprávněný zástupce oznamovatele: Mgr. Radka Vladyková

B. Údaje o záměru

B.1. Základní údaje

1. *Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1:*

Nová základní škola v Jesenici

Stavba je posuzována podle Přílohy 1 (zákon č.100/2001 v platném znění), kategorie II, k bodu:

- 10.13 Tématické areály na ploše nad 2 ha.

2. *Kapacita (rozsah) záměru:*

Předmětem záměru je vybudování nové základní školy v obci Jesenice včetně parkoviště.

Základní škola bude mít kapacitu 18 tříd, tj. 540 žáků (základní kapacitní jednotkou je třída 30 žáků). Celková plocha pozemků činí 21 264 m², zastavěná plocha objekty 5 892 m², plocha užitková celkem 9445 m², kapacita parkoviště je předpokládána 60 parkovacích stání.

Součástí školy bude také vybudování části stravování, tělocvična, venkovní víceúčelové hřiště, fotbalové hřiště s běžeckými dráhami.

Pro základní školu bude vybudována přípojka elektřiny, plynu, vodovodu a dále kanalizace splašková i dešťová.

V základní škole vznikne max. 60 nových pracovních míst.

3. *Umístění záměru:*

Kraj: Středočeský
Obec: Jesenice
Kat. území: Zdiměřice (713287)
Dotčené parcely: p.č.: 82/335, 82/32, 82/31, 82/30, 82/29.

Území se nachází v katastrální části Zdiměřice, severovýchodním směrem od centra Jesenice. Staveniště je nezastavěné, mírně svažité, v současné době zemědělsky využité. Řešené území je ohraničeno bytovou výstavbou v severní části, místní komunikací v části východní, západní hranici tvoří pozemek Vodárny, na jižní části zůstává zemědělsky obdělávaný pozemek.

Nejbližší chráněné objekty se v okolí předmětné lokality nacházejí severním směrem od dotčené lokality. Jedná se o rodinné domy č.p. 301 - 304, jejich parcely přímo sousedí s parcelami určenými k výstavbě základní školy.

Obrázek 1: Situace širšího okolí



4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry:

Jedná se o novou stavbu, navazující na stávající zástavbu a vedení místních komunikací.

Předmětem záměru je výstavba nové základní školy včetně tělocvičny, parkoviště, venkovního víceúčelového hřiště, fotbalového hřiště, přípojek elektřiny, plynu, vodovodu a kanalizace.

Stavba si nevyžádá kácení vzrostlé zeleně, na lokalitě se vzrostlá zeleň nenachází. Stavba nebude zasahovat do pozemků určených k plnění funkcí lesa. Součástí projektu je výsadba nové zeleně v rámci vegetačních úprav. Návrh vegetačních úprav je dále uveden v textu oznámení.

Stavba bude napojena na stávající dopravní a technickou infrastrukturu. Většina sítí technické infrastruktury je v blízkosti stavby, resp. budou vybudovány nové přípojky. Pokrytí potřebného příkonu pro zabezpečení el. energie bude zajištěno napojením na rozvody ČEZ.

Bližší popis záměru s členěním na jednotlivé stavební objekty je uveden dále viz kapitola B.I.6.

Kumulace s jinými záměry se nepředpokládá, v další fázi přípravy projektu bude zažádáno o vyjmutí dotčených parcel ze zemědělského půdního fondu (dále jen "ZPF").

Možnost kumulace s jinými záměry – tento záměr doplňuje vybavenost daného území, jedná se o veřejně prospěšnou stavbu. Charakter území se nemění. Kumulační efekt může mít pouze navýšení dopravy, ale s ohledem na parametry a kapacity stávajících i navržených komunikací nehrozí dopravní problémy. Propočty týkající se hluku i ovzduší prokázaly, že nedojde k nadměrnému zhoršení životního prostředí v území.

5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Záměrem obce je vybudování nové základní školy poskytující vzdělávání a výchovnou péči žákům ve věku povinné školní docházky ve smyslu příslušných zákonů a předpisů. Velikost školy je 18 tříd, počet žáků 540. V současné době v obci základní škola schází. Jedná se o vybudování veřejně prospěšné stavby, provozovatelem základní školy bude město Jesenice.

Lokalita záměru se nachází v katastrální části Zdiměřice, severovýchodním směrem od centra Jesenice. Dotčená lokalita je nezastavěná, jedná se o mírně svažité pozemek, v současné době zemědělsky využívaný.

Pozemky navržené pro stavbu jsou ve vlastnictví města Jesenice.

Umístění záměru

Záměr je umístěn v k.ú. Zdiměřice na parcelách č. 82/335, 82/32, 82/31, 82/30, 82/29. Všechny dotčené pozemky jsou ve vlastnictví města Jesenice, město bude zároveň provozovatelem základní školy. Pozemky na nichž je záměr navržen jsou vedeny jako zemědělský půdní fond. V současné době nejsou pozemky napojeny na infrastrukturu (dopravní ani technickou), všechny přípojky, resp. nová vedení budou provedeny v rámci stavby, resp. před samotným zahájením výstavby základní školy - viz dále kapitola B.I.6.

Nejbližší komunikací je ulice Hrnčířská, v blízkosti základní školy je na této ulici stávající autobusová zastávka. Zároveň vedení města počítá se zřízením nové autobusové linky svážející žáky do školy z celého území města, resp. přilehlých částí města.

Územní plán, soulad s územním plánem

Základním územně plánovacím dokumentem pro zpracování projektové přípravy navrhované stavby je schválený územní plán.

Dle územního plánu Města Jesenice (platný od r. 2006), se dotčené pozemky nacházejí v území veřejného vybavení a dále ve sportovní a rekreační ploše - viz výřez z ÚP (Obrázek 2).

Území veřejného (občanského) vybavení:

Základní funkční využití: slouží k soustředění občanského vybavení "neobchodního" charakteru, tj. zdravotnictví, **školsství**, kultura, sociální péče, veřejná správa.

Vhodné a převládající funkce: mateřské školy, **školy (základní, jazykové a odborná učiliště)**, knihovny, výstavní prostory, společenské sály a místnosti, kina, galerie, zdravotnická a rehabilitační zařízení, lékárny, zařízení sociální péče, veřejná správa vč. policie, církevní zařízení, pošta, parky, ochranná zeleň, příslušné komunikace, **parkovací plochy** a objekty.

Sportovní a rekreační plochy:

základní funkční využití: slouží k oddechu a zotavení obyvatel.

Vhodné a převládající funkce: **tělovýchovná zařízení - krytá i otevřená sportoviště**, kondiční dráhy, vodní plochy, bazény, zeleň veřejná - parky, lesoparky, travnaté plochy pro oddech a slunění, příslušné komunikace obslužné, pěší a cyklistické, parkoviště.

Obrázek 2: Výřez z Územního plánu



Přehled zvažovaných variant

Posuzovaný záměr je navržen v jedné aktivní variantě.

Alternativou k navržené variantě je varianta nulová, tzn. ponechání stávajícího stavu.

Projekt je navržen tak, aby vyhovoval nejen technickému řešení, účelu a kapacitě lokality, ale i požadavkům ochrany životního prostředí.

6. Popis technického a technologického řešení záměru

Řešení stavby záměru se skládá z následujících stavebních objektů a technologických zařízení:

SO 01 Vlastní objekt školy

Úsek výuky a vedení školy

Úsek tělovýchovy

Úsek stravování

SO 02 Přípojky a areálové rozvody – voda, kanalizace

SO 03 Přípojky a areálové rozvody – plyn

SO 04 Přípojky a areálové rozvody – silnoproud

elektroinstalace, trafostanice, osvětlení areálu, semaforey

SO 05 Přípojky a areálové rozvody – slaboproud

SO 06 Terénní úpravy, hřiště, chodníky a zpevněné plochy, oplocení

SO 07 Komunikace a parkování

SO 08 Zeleň

SO 01 Vlastní objekt školy

Stavebně konstrukční řešení - samostatně stojící objekt bude z hlediska stavebně-konstrukční části proveden jako kombinace železobetonového skeletu a nosných zděných stěn. Vodorovná tuhost a stabilita bude zajištěna ztužujícími stěnami. Nosný systém tělocvičen bude proveden z příčných dřevěných trámů.

Rozvržení objektů na pozemku vychází z jednotlivých funkcí a jejich vzájemných vazeb. V zásadě jsou objekty rozvrženy do čtyř základních, vzájemně propojených celků – část učeben, vedení školy a vstupní hala, stravování, tělovýchova.

Záměr si nevyžádá žádné demoliční práce. Budou provedeny zemní práce a terénní úpravy, sejmutí svrchních vrstev půdy a srovnání pláně v místech výstavby.

Na lokalitě se nenacházejí žádné stromy, kácení tedy nebude probíhat. Na vnitřním parkovišti je prodloužená komunikace pro obsluhu hřiště (sportovní části). Všechny části spojují pěší chodníky pro drobnou údržbu areálu. Touto komunikací je také zásobena stravovací část. Vstup do sportovního zařízení pro veřejnost je umožněn zcela mimo objekty určené pro žáky. Výšky objektů dodržují výšku předepsanou územním plánem, 9 m a v centrální části (objekt učeben)

11,80 m. Všechny střechy jsou navrhovány s bezúdržbovou zelení. Uprostřed objektu učeben je vytvořen venkovní přestávkový prostor, atrium. Na jídelnu navazuje vodní plocha.

Pozemek je upraven do tří výškových rovin:

- vlastní škola se stravováním a nástupy do tělovýchovy
- venkovní víceúčelové hřiště
- fotbalové hřiště s běžeckými dráhami.

Dispoziční řešení respektuje stavební program a návaznost jednotlivých funkcí i požadavků provozu.

Část výuky – 1. NP – v přízemí nástup přes kontrolu do haly, na kterou navazují šatny pro první a druhý stupeň, samostatné, oddělené.

Na halu přímo navazuje hovorňa pro rodiče, bufet s občerstvením, výstavní prostor a místnost první pomoci, lékaře. Přístup veřejnosti je umožněn do haly.

Žáci přes šatny vstupují do čisté části chodeb, oddělující část učeben 1. a 2. stupně. Na spojovací chodbu navazuje schodiště s výtahem pro tělesně postižené. Skladba objektu, část 1.stupně v západní části, část 2.stupně ve východní části. Uprostřed je chodba rozšířena do přestávkových vnitřních prostor, odtud do atrie ve vnitřním prostoru, vytvářející přestávkový prostor. V koncových částech pavilonů jsou schodiště s únikem na terén, stejně jako z propojovacích chodeb. V části 1.stupně jsou situovány víceúčelové prostory s využitím pro školní družinu. V obou částech jsou situována hygienická zázemí pro žáky, kuchyňky a úklidové komory.

Část výuky – 2. NP – navazují v části 1. stupně kmenové učebny, u 2. stupně začínají specializované učebny přírodních věd a prostory univerzální. Chodba s rozšířením do přestávkových prostor, hygienická zařízení pro žáky, učitele, kuchyňky a úklidové komory.

Část výuky – 3. NP – v tomto podlaží jsou navrženy učebny a pracovní výtvarné, pracovní úsek audiovizuální s hudební výchovou. V koncové jihozápadní části je navržen byt školníka a pohotovostní hotelové ubytování pro hosty, případně učitele.

Do tohoto podlaží je navržena kotelna pro tuto část.

Všechna podlaží jsou propojena schodišti a výtahem pro tělesně postižené.

Vedení školy – 2. NP – tato část je přístupna schodištěm z haly a chodbou je propojena do výukové části a sportovní části. Lze ji dělit na dvě části:

- vedení s ředitelnu, sekretariátem, zástupcem, sborovnu, klubovnu, hospodářem, místností vedoucí zájmové činnosti. Tyto prostory jsou doplněny hygienickým zařízením, skladem a archivem. Výraznou část tvoří otevřené atrium s okrasnou zelení, prostorem hovorňy pro pozvané rodiče a čekání před ředitelnu a sborovnu.
- samostatnou část tvoří knihovna se studovnu, skladem knih, prostorem pro foto a didaktickou techniku a místností knihovníka. Přes společnou chodbu vstupují žáci vnitřním prostorem do části tělovýchovy.

Úsek stravování 1. NP – tato část je přístupná z haly do prostoru s pohotovostním WC a umývadly, odtud do jídelny s výdejem jídel. Navazuje zázemí se zásobováním (příjmem), sklady suchými i chlazenými, mrazírnou a vlastní kuchyní a umývárnu nádobí. Navazuje šatna zaměstnanců, WC, úklid a kancelář vedoucího. V této části je také situována kotelna a strojovna VZT i elektro silnoproud.

Úsek tělesné výchovy 1. NP - v přízemí je vstupní prostor přímo navazující na schodiště. Odtud do chodby s dvěma tělocvičnami, velká 22 x 42 m, menší 24 x 12 m, oddělené chodbou. Velkou tělocvičnu lze dělit spuštěním sítě na dva prostory. Na tělocvičny přímo navazují nářadovny. Je zde situována šatna pro ZTP s hygienickým zařízením, pohotovostní WC a úklidová komora. Navazují umývárny a WC přístupné z venkovního prostoru. Je zde situována kotelna se strojovnou VZT.

Úsek tělesné výchovy 2. NP – tato část je napojena mostem přímo z prostor školy, ale také schodištěm z přízemí. Jsou zde navrženy čtyři šatny a hygienická zařízení, dva kabinety s příslušenstvím. Uprostřed mezi tělocvičnami je galerie.

SO 02 Přípojky a areálové rozvody – voda, kanalizace

Stávající pozemek není napojen **vodovodní přípojkou**. V přilehlé ulici Hrnčířská vede veřejný vodovod PE D 160 mm.

Pro základní školu bude vybudována přípojka vodovodu z potrubí PE 100 SDR 11 90x8,2 mm délky 5 m. Napojení bude navrtávkou na stávající vodovodní řád PE 160 mm vedený v ulici Hrnčířská. V místě napojení je osazeno šoupě se zemní soupřavou DN 80.

Přípojka vody končí ve vodoměrné šachtě na pozemku investora. V šachtě je fakturační vodoměr DN 40 $Q_n = 10 \text{ m}^3/\text{hod}$.

Areálový vodovod je napojen v přípojkové vodoměrné šachtě. Z vodoměrné šachty vede vodovod k jednotlivým budovám a pro dopouštění akumulární nádrže dešťové vody.

Areálový vodovod je z potrubí PE 100 SDR 11 v dimenzi 32x3 mm až 90x8,2 mm.

Trávník na hřišti bude zaléván dešťovou vodou. Dešťová voda bude akumulována v železobetonové nádrži o objemu 108,2 m³. V nádrži je ponorné čerpadlo. Rozvod užitkové vody je ukončen v šachtě závlahy kulovým kohoutem.

Stávající pozemek není napojen přípojkou **splaškové kanalizace**. V přilehlé ulici Hrnčířská vede veřejná tlaková kanalizace. Pro základní školu bude vybudována přípojka tlakové kanalizace z potrubí PE 100 SDR 17 90x5,4 mm délky 18,2 m. Napojení bude navrtávkou na stávající tlakovou kanalizaci PE 160 mm vedenou v ulici Hrnčířská.

Areálová tuková kanalizace a lapák tuků - splaškové vody z kuchyně budou svedeny tukovou kanalizací do lapáku tuků. V lapáku tuků budou vyčištěny a vypuštěny do areálové splaškové kanalizace. Lapák tuku bude podzemní venkovní. Před a za lapákem bude kontrolní šachta.

Stávající pozemek není napojen přípojkou **dešťové kanalizace**. V okolí není dešťová ani jednotná kanalizace. Vsak dle hydrogeologického posouzení není možný. Pro základní školu bude vybudována přípojka dešťové kanalizace z potrubí PVC KG SN 8 DN 400 mm délky 230,4 m.

SO 03 Přípojky a areálové rozvody – plyn

Stávající pozemek není napojen přípojkou plynu. V přilehlé ulici Hrnčířská vede veřejný plynovod STL 3 bary PE 90 z roku 2008. Pro základní školu bude vybudován nový plynovod.

Bude napojen bezodstávkově navrtávkou na stávající plynovod v křižovatce ulic Malebná a Hrnčířská. Nový plynovod bude z potrubí PE 100 RC SDR 11 63x5,8 mm délky 45,1 m. Plynovod bude ukončen zaslepením. Přípojka končí hlavním uzávěrem plynu (HUP), kulovým kohoutem DN 25 se zemní soupřavou.

SO 04 Přípojky a areálové rozvody – silnoprůd

elektroinstalace, trafostanice, osvětlení areálu, semaforů

Areál bude napájen z velkoodběratelské trafostanice. Ukončení vyvedení výkonu bude v hlavní rozvodně NN, která bude v sekci stravování v 1.NP. Pro areál je navrženo trafo 630 kVA.

Náhradní zdroje elektrické energie - Pro zálohování důležitých obvodů jsou navrženy záložní zdroje. Podrobnější informace jsou uvedeny v kapitole B.II.3.

Areálové osvětlení - areálové osvětlení sestává z osvětlení komunikací, chodníků a parkovacích ploch. U komunikací a parkovišť budou osazeny sadové stožáry výšky 5 m s LED svítidly, chodníky ve vnitroblocích a přilehlé plochy se navrhuje nasvítit LED svítidly z fasád objektů.

Areálové NN rozvody - v areálu se připojí následující zařízení: čerpací stanice odpadních vod (ČSOV), příkon cca 10 kW, připojena z hlavní rozvodny NN, rozváděč semaforů na přechodu pro chodce Hrnčířská ul., rezerva pro město, případně se připojí z rozvodu v učebním bloku, dále budou připojena drobná zařízení, jako závlahy, parkovací technika a případné technologické ohřevy a čerpací technika.

SO 06 Terénní úpravy, hřiště, chodníky a zpevněné plochy, oplocení

Zemním a stavebním pracím v areálu bude předcházet příprava území zahrnující odstranění stávající zeleně tvořené keři a travinami z plochy staveniště a následně sejmutí svrchní kulturní vrstvy zeminy v tl. 200 mm z celé plochy staveniště. Sejmutá ornice se z části uloží na deponii na staveništi pro zpětné ohumusování volných ploch. Přebývajících kubatura se odveze na skládku.

Konečné terénní úpravy: zahrnují po realizaci budov a nových hracích venkovních ploch srovnání terénu do konečného tvaru a ohumusování volných ploch ornici v tl. 200 mm. Součástí areálu ZŠ bude i nové atletické hřiště a hřiště pro tenis a volejbal. Hřiště bude tvořeno běžeckým oválem se 4 tratěmi pro běh na 250 m a rovinkou pro běh na 100 m. Ve vnitřní části běžeckého oválu bude zřízeno hřiště na kopanou. Druhé hřiště pro tenis a volejbal bude na volné ploše mezi atletickým hřištěm a budovou školy. Zpevněná plocha hřiště bude mít rozměry 36,6 x 18,30 m s obvodem zpevněným obrubníkem a s obvodovým oplocením výšky 4,0 m.

Zpevněné plochy zahrnují přístupové a propojovací chodníky mezi budovami ZŠ. Oplocen bude celý obvod areálu a jednotlivé hrací plochy.

SO 07 Komunikace a parkování

V současnosti se u budoucího areálu nachází tříramenná křižovatka ulic Hrnčířská a Malebná.

Nové dopravní řešení

Napojení na veřejnou komunikaci - nová křižovatka je navržena jako čtyřramenná. Naproti Malebné ulici se zřídí vjezd a výjezd z areálu školy. Jednosměrný výjezd z areálu školy bude vyústěn do ulice Hrnčířská.

Parkoviště K+R je forma kombinované přepravy s návazností individuální automobilové dopravy na veřejnou hromadnou dopravu.

Pro odhad potřebného počtu parkovacích míst byly využity výsledky pozorování dopravy u nové školy v obci Psáry. Celkem zde bude vybudováno 60 parkovacích stání. Parkování pro zaměstnance je navrženo v severní části pozemku.

Kromě individuální automobilové dopravy budou žáci dojíždět také veřejnou dopravou a školními linkami.

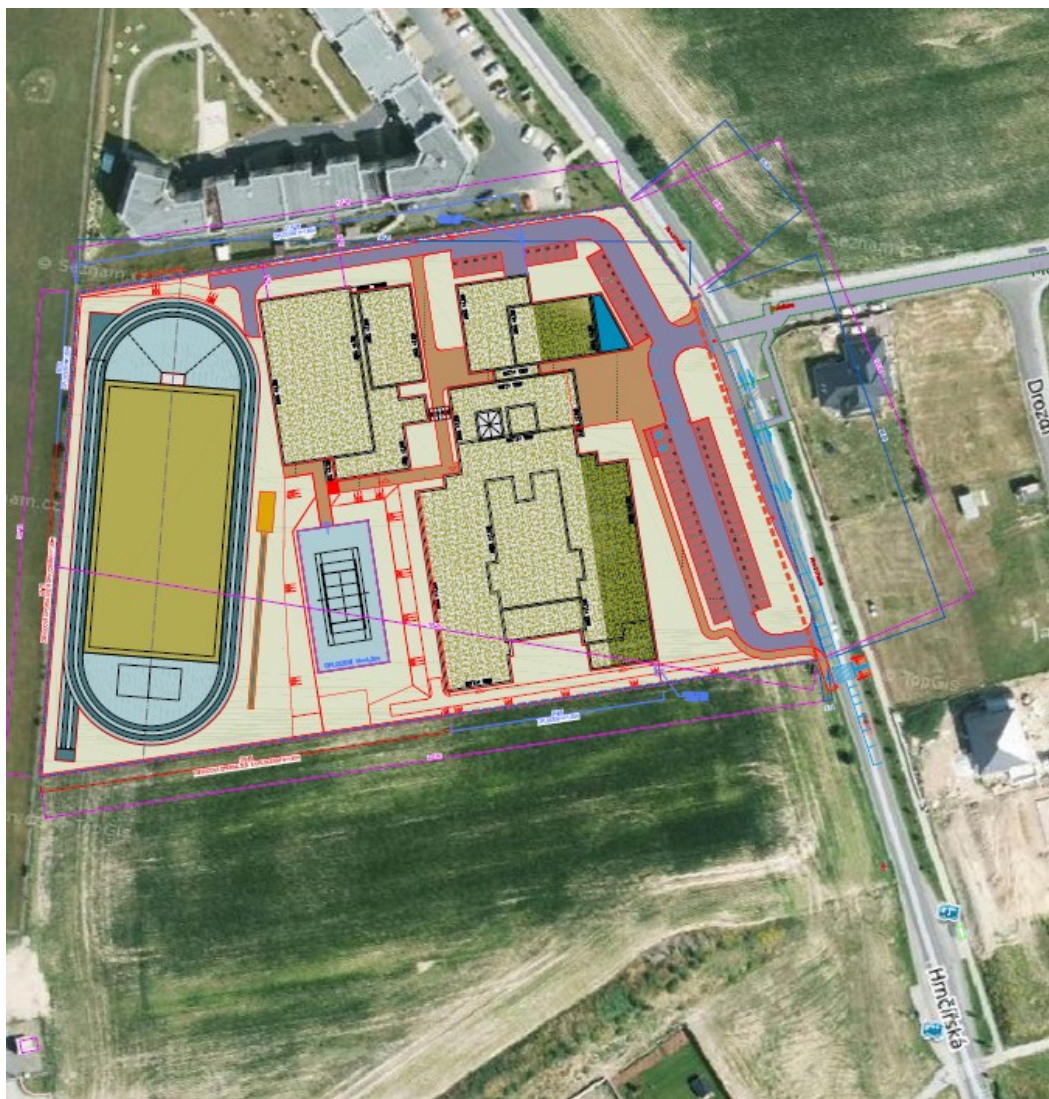
SO 08 Zeleň

V rámci úprav je řešena zelená plocha před hlavním vstupem. Budovu bude od parkoviště oddělovat stromořadí. Na východní hranici v blízkosti parkoviště budou v zelených plochách vysázeny javory, které budou dodávat potřebný stín. Javory budou vysazeny i podél severní a jižní strany areálu. K bočnímu chodníku ze severní strany bude vysazeno stromořadí z okrasných červenolistých slivoní. Stejně stromořadí se zopakuje ze západní strany mezi budovou pro 1. stupeň a sportovním kurtem. Ve středové zelené ploše mezi budovami jsou navrženy vícekmenné břízy.

Součástí některých budov bude extenzivní zelená střecha. Na zbylých plochách bude založen trávník. Výsadby v areálu jsou navrženy s ohledem na dodržení ochranných pásem inženýrských sítí.

Stav plochy určené k výstavbě záměru nové základní školy je znázorněn na obrázku 3 a 4.

Obrázek 3: Koordinační situační výkres záměru



Obrázek 4: Pohledy na lokalitu určenou k realizaci záměru



Další činnosti při výstavbě a provozu záměru

Obecně:

- Stavební práce, zejména práce s těžkou stavební technikou budou prováděny pouze v denní době.
- Provoz školní budovy včetně tělocvičny bude pouze v denní době.
- V případě zjištění archeologicky významného nálezu během výstavby, bude dále postupováno dle platných právních předpisů a budou informovány příslušné instituce;

Ochrana ovzduší

- Dle možností harmonogramu projektu bude počáteční fáze výstavby (skrývka, zakládání stavby a jiné zemní práce) termínově směřována mimo suché letní období.
- V případě realizace výstavby v suchých obdobích budou důsledně dodržována protiprašná opatření v podobě zkrápění povrchu staveniště, zejména částí s pojezdem mechanizace.
- Po celou dobu výstavby budou venkovní práce prostorově organizovány s cílem minimalizovat plochu nechráněného prашného povrchu staveniště.
- V průběhu výstavby budou podniknuty kroky k co nejdřívejšímu zahájení biologické rekultivace území (zejména zatravnění), která omezí velikost prашných povrchů.
- Při transportu přepravovaných stavebních materiálů a surovin, jež vykazují sklony k prашení, budou vozidla řádně zakrytá (zaplachtována).

Ochrana vod a horninového prostředí

- Při výstavbě bude eliminováno odstavení techniky mimo zpevněné plochy a zamezeno případnému havarijnímu znečištění (splachy).
- V provozním a havarijním řádu parkoviště bude stanoven postup řešení případných větších úniků ropných látek, který minimalizuje riziko znečištění toku.
- Všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, budou v dokonalém technickém stavu, bude prováděna pravidelná kontrola zejména z hlediska možných úkapů ropných látek.
- V dalším stupni projektové dokumentace budou specifikována místa, na kterých bude docházet k očištění vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace ze staveniště.

Ochrana fauny, flóry a ekosystémů

- V průběhu výstavby budou zvoleny co nejkratší pojezdy po nezpevněných plochách a stavební materiál bude ukládán na zpevněných plochách, aby bylo minimalizováno narušení vegetačního pokryvu.
- Po ukončení stavebních prací, které budou zasahovat do nezpevněných ploch, bude zajištěno opětovné ozelenění včetně výsadby trávníků.
- U dřevin které se nacházejí v bezprostředním okolí staveniště a nebudou káceny, budou dodrženy postupy dle normy ČSN 839061 Technologie vegetačních úprav v krajině nebo následující zásady:
 - ochrana kořenového prostoru oplocením - ochranný plot (v půdorysu optimálně osmiúhelník bude chránit minimálně celý prostor vymezený okapovou linií koruny, zvětšený o 1,5 m, u sloupovitých forem až o 5 m – dle taxonu a stáří stromu);

- ochrana při navážkách a odkopávkách v kořenovém prostoru – bude-li odkopávkou nebo navážkou zasažena kořenová zóna do 30% plochy, mohou zasáhnout úpravy terénu až k okapové linii. Bude-li zasažena kořenová zóna nad 30% plochy, může být provedena odkopávka nebo navážka maximálně k hranici chráněného kořenového prostoru.

7. Předpokládaný termín zahájení a dokončení realizace záměru

Zahájení výstavby	červen 2017
Doba výstavby	12 měsíců
Zahájení plného provozu	1.9. 2018

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj	Středočeský
Příslušná obec s rozšířenou působností	Černošice
Obec	Jesenice

9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat

V souvislosti s přípravou záměru bude nutno požádat zejména o vydání následujících rozhodnutí, vyjádření:

- územní rozhodnutí a stavební povolení dle zákona č. 183/2006 Sb., v platném znění pro stavbu základní školy, chodníky, přípojku vody a plynovou přípojku;
- splašková a dešťová kanalizace - povolení k nakládání s vodami dle § 8 odst. 1 písm. a) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách;
- vynětí pozemků ze ZPF;
- dopravně správní rozhodnutí – rozšíření ul. Hrnčířská – odbočovací pruh, přechod pro chodce.

B.II. Údaje o vstupech

1. Půda

Záměr bude situován na pozemcích p.č.: 82/335, 82/32, 82/31, 82/30, 82/29 v k.ú. Zdiměřice.

Tabulka 1: Přehled dotčených pozemků

Vlastník	Parcela č.	Způsob ochrany nemovitosti	Druh pozemku	Výměra (m ²)	BPEJ
Město Jesenice	82/335	ZPF	orná půda	248	2.15.00
	82/32	ZPF	orná půda	4341	2.15.00
	82/31	ZPF	orná půda	5267	2.15.00 (5 263 m ²) 2.37.16 (4 m ²)
	82/30	ZPF	orná půda	5775	2.15.00 (4 923 m ²) 2.37.16 (852 m ²)
	82/29	ZPF	orná půda	5633	2.15.00 (3 824 m ²) 2.37.16 (1 809 m ²)

Realizací záměru dojde k nárůstu zpevněných ploch a záboru ZPF.

Trvalé vynětí pozemků ze zemědělského půdního fondu (ZPF) - vzhledem k tomu, že všechny parcely jsou vedeny jako orná půda, bude nutno podat na příslušný státní orgán žádost o vynětí těchto pozemků ze ZPF.

V současné době jsou plochy záměru nezpevněné, zemědělsky využívány.

Zemním a stavebním pracím v areálu bude předcházet příprava území zahrnující sejmutí svrchní kulturní vrstvy zeminy v tl. 200 mm z celé plochy staveniště. Sejmutá ornice bude z části uložena na deponii na staveništi pro zpětné ohumusování volných ploch. Přebývajících kubatura bude odvezena na skládku.

Pozemky mají stanovené BPEJ. Největší zábor půdy bude u pozemků s kódem BPEJ 2.15.00., která spadá do 2. třídy ochrany zemědělského půdního fondu, její průměrná cena (dle vyhlášky 441/2013 Sb.) je 13.95 Kč za m² a bodová výnosnost této půdy je číselně vyjádřena na stupnici od 0 do 100 hodnotou 77 (zdroj: <http://bpej.vumop.cz/21500>).

Konkrétní vlastnosti BPEJ jsou vyjádřeny pětímístným číselným kódem, kde:

- 1. číslice značí příslušnost ke klimatickému regionu
- 2. a 3. číslice určuje příslušnost k hlavní půdní jednotce
- 4. číslice stanovuje kombinaci svažitosti a expozici ke světovým stranám
- 5. číslice vyjadřuje kombinaci hloubky a skeletovosti půdního profilu

Číselný kód BPEJ zemědělské půdy, která bude dotčena výstavbou obchodního centra, je rozkódována v tabulce níže.

Tabulka 2: Charakteristika zemědělské půdy pozemků, které budou dotčeny výstavbou záměru

Kód BPEJ	Klimatický region	Hlavní půdní jednotka	Svažitost a expozice ke svět. stranám	Hloubka a skeletovitost	Třída ochrany zem. půdy
2.15.00	teplý, mírně suchý	luvizem modální (LUm), hnědozem luvická (HNI), kambizem luvická (KAl), (kambizem modální - KAm) - včetně slabě oglejených variant	úplná rovina až rovina všesměrná expozicí	půda hluboká (> 60 cm) bezskeletovitá, s příměsí (s celkovým obsahem skeletu do 10 %)	2.
2.37.16	teplý, mírně suchý	kambizem litická (KAt), kambizem rankerová (KAs), ranker modální (RNm), pararendzina litická (PRt) - půdní typy s omezenou hloubkou půdního profilu do 30 cm	mírný sklon všesměrná expozice	půda mělká (< 30 cm) středně skeletovitá (s celkovým obsahem skeletu 25-50 %)	5.

Do 2. třídy ochrany zemědělské půdy jsou situovány zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné.

Do 5. třídy ochrany ZPF jsou situovány půdy, které mají velmi nízkou produkční schopnost včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, štěrkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany s výjimkou ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

2. Voda

Období výstavby

Zásobování vodou při stavbě bude řešeno z přípojky vody ze stávajícího hydrantu s osazeným podružným vodoměrem. Na staveništi bude technologická voda spotřebována především na ošetřování betonu při jeho tunutí, omývání náradí a strojů, případně pro ostřik kol vozidel, vyjíždějících ze stavby. V suchém prašném období pak zejména ke zkrápění povrchu pro zamezení prašnosti. Celkové množství pitné vody bude záviset na počtu pracovníků stavby, velikosti a vybavení sociálního zázemí. Předpokládaná (normová) spotřeba vody na jednoho pracovníka pro pití je 5 l/osobu/směnu a pro osobní hygienu 120 l/osobu/směnu (pro prašný a špinavý provoz).

Období provozu

Stávající pozemek není napojen vodovodní přípojkou. V přilehlé ulici Hrnčířská vede veřejný vodovod PE D 160 mm.

Pro základní školu bude vybudována přípojka vodovodu z potrubí PE 100 SDR 11 90 x 8,2 mm délky 5 m. Napojení bude navrtávkou na stávající vodovodní řád PE 160 mm vedený v ulici Hrnčířská. V místě napojení je osazeno šoupě se zemní soupravou DN 80.

Přípojka vody končí ve vodoměrné šachtě na pozemku investora. V šachtě je fakturační vodoměr DN 40 $Q_n = 10 \text{ m}^3/\text{hod}$.

Spotřeba vody

Tabulka 3: Výpočet potřeby vody dle přílohy č. 12 k Vyhlášce č.48/2014 Sb.

objekt / provoz	MJ	počet MJ	denní a roční provoz		průtok vodovodním potrubím [m^3]				
			denní [hod/den]	roční [dnů/rok]	směrný denní [$\text{l}/(\text{MJ} \cdot \text{den})$]	průměrný denní průtok Q_p [m^3/den]	průměrný roční průtok Q_r [m^3/rok]	maximální denní průtok $Q_{\text{max,d}}$ [m^3/den]	max. hodinový průtok $Q_{\text{max,h}}$ [m^3/hod]
Studenti	děti	540	8	200	25	13,500	2 700	18,23	5,92
Učitelé a zaměstnanci	osoba	60	8	200	25	1,500	300	2,03	0,66
Stravování	osoba	600	8	360	22	13,200	4 752	17,82	5,79
Celkem						28,200	7 752	38,07	12,37

Průtok vodovodní přípojkou a vodoměrem dle ČSN 736655 - dimenzování vnitřních vodovodů

domovní vodovod: $Q = 3,5 \text{ l/s} = 12,6 \text{ m}^3/\text{hod}$

požární vodovod: $Q = 0,9 \text{ l/s} = 3,24 \text{ m}^3/\text{hod}$

Areálový vodovod

Areálový vodovod je napojen v přípojkové vodoměrné šachtě. Z vodoměrné šachty vede vodovod k jednotlivým budovám a pro dopouštění akumulací nádrže dešťové vody.

Areálový vodovod je z potrubí PE 100 SDR 11 v dimenzi 32x3 mm až 90x8,2 mm.

Areálový vodovod užitkové vody

Trávník na hřišti bude zaléván dešťovou vodou. Dešťová voda bude akumulována v železobetonové nádrži o objemu $108,2 \text{ m}^3$. V nádrži je ponorné čerpadlo. Rozvod užitkové vody je ukončen v šachtě závlahy kulovým kohoutem.

Potřeba vody na závlahu na 14 dní: $20 \text{ l/týden na } \text{m}^2 \times 2450 \text{ m}^2 \times 2 = 98\,000 \text{ l}$

3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Požadavky na vstupní suroviny

Období výstavby

Období výstavby základní školy bude vyžadovat potřebu stavebních surovin a stavebních dílců, jejichž množství není v současné době přesně stanoveno. Stavební suroviny jako

kamenivo, štěrkopísek, betonové směsi, obalované živичné směsi apod. budou spotřebovány především na základy a na hrubou stavbu objektu a výstavbu venkovních zpevněných ploch apod. V celém objemu se bude jednat o jednorázovou potřebu, všechny stavební suroviny a stavební dílce budou dovezeny z okolních výroben, případně těžebních prostorů a budou zabudovány na místě výstavby.

Období provozu

Provoz posuzovaného záměru nemá žádné nároky na vstupní suroviny nebo materiály čerpané z přírodních zdrojů.

Elektrická energie

Období výstavby

Pro období výstavby základní školy nejsou odběry elektrické energie specifikovány. Je předpokládáno, že pro toto přechodné období bude potřebné množství elektrické energie odebíráno ze zřízení staveništní přípojky, s vlastním měřením po dobu výstavby podružným elektroměrem.

Období provozu

Zásobování elektrickou energií

Zařízení silnoproudé elektrotechniky:

- rozvodny a rozváděče;
- kabelové trasy a nosné konstrukce
 - osvětlení
 - nouzové osvětlení
 - zásuvkové okruhy
 - napájení zařízení TZB: VZT, UT, CHL, ZTI, gastro
 - dopravní zařízení: výtahy
 - zařízení spojená se stavbou: vrata, žaluzie, vyhřívací zařízení
 - slaboproudá a bezpečnostní zařízení
 - parkovací technika
 - záložní zdroje

Zařízení slaboproudé elektrotechniky:

- rozváděče
- datové a telefonní rozvody
- TV rozvody
- EPS: elektrická požární signalizace
- ACS: kontrola vstupu
- EZS: elektrická zabezpečovací signalizace
- CCTV: kamerový dohled

Zařízení silnoproudé elektrotechniky - vnitřní rozvody

Areál bude napájen z velkoodběratelské trafostanice. Ukončení vyvedení výkonu bude v hlavní rozvodně NN, která bude v sekci stravování v 1.NP. Z hlavní rozvodny NN budou vycházet příklady do podružných rozvodů v objektech a na patrech.

Tabulka 4: Energetická bilance základní sítě

	Základní síť			Z toho zálohováno DA		
	Pi(kW)	β	Pp(kW)	Pi(kW)	β	Pp(kW)
Osvětlení vnitřní	151,05	0,7	105,74	0	0	0
Osvětlení venkovní + hřiště	40	0,5	20	0	0	0
Centrální nouzové osvětlení	2,5	1	2,5	2,5	0	0
Pracoviště PC	18	0,6	10,8	0	0	0
Gastro	150	0,6	90	0	0	0
Datová síť	5	0,8	4	4	1	4
Ostatní slaboproudé systémy	2	1	2	2	1	2
VZT	41	0,6	24,6	0	0	0
Vytápění (plyn. kotelny)	15	0,6	9	0	0	0
Chlazení (lokální splity)	20	0,6	12	0	0	0
Požární větrání	8	1	8	8	1	8
ZTI	15	0,5	7,5	0	0	0
Výtahy	10	0,5	5	10	1	10
Tech. ohřevy	8	0,3	2,4	0	0	0
Brány, vrata, el. zámky	3	0,5	1,5	0	0	0
Žaluzie	8	0,5	4	0	0	0
Ostatní	20	1	20	0	0	0
Celkem	516,55		324,04	26,5		24

Činitel soudobosti pro skupiny spotřebičů

1

Výpočtový příkon ze základní sítě –
technické maximum

324,04 kW

In (A) základní síť pro připoj. objektu při
technickém maximu

492,9 A

Roční spotřeba el. energie:

699916 kWh

Pro areál je navrženo trafo 630 kVA, 22 kV/0,4 kV, Dyn1

Záložní zdroje

Pro areál je navržen motorgenerátor (dieselagregát), o výkonu 40 kVA (32 kW), v kapotovaném provedení, který bude nainstalován na střeše objektů. Objem nádrže bude 95 l, zdroj vydrží v provozu cca 8 hodin. Palivo bude doplňováno průběžně.

Energetická bilance zálohované sítě (motorgenerátor)

$P_i = 26,5$ kW, $P_p = 24$ kW.

Celková roční spotřeba: 700 Mwh.

Parametry záložního motorgenerátoru:

Záložní výkon (kVA)	38
Maximální výkon (kVA)	40
Rozměr	1900 x 950 x 1200 mm (d x š x v)
Hmotnost (kg)	960
Hladina akust. tlaku (dBA/1 m)	72
Spotřeba paliva provoz (l/hod)	11,8

Spotřeba paliva max. (l/hod)	16
Palivová nádrž (l)	95

Celkový tepelný příkon v palivu je 118 kW.

Výkon ze záložního motorgenerátoru bude vyveden do samostatné NN rozvodny, kde budou odděleně rozváděče pro požárně technická zařízení a odděleně pro ostatní zálohovanou spotřebu. Odtud bude zálohovaná energie vyvedena do podružných NN rozváděčů v objektu a následně do napájených spotřebičů.

Dále zde budou instalovány záložní zdroje:

- centrální UPS 10 kVA v hlavní rozvodně NN;
- lokální UPS pro počítače, v učebnách v kompetenci uživatele.

Centrální UPS bude sloužit pro bezvýpadkové zálohování datových rozvodů (aktivní prvky) a bezpečnostní technologie.

Zařízení silnoprůdové elektrotechniky - vnější rozvody

- přípojka VN pro areál
- trafostanice včetně NN části a vyvedení výkonu

Přípojka VN

Bude provedena ze stávající sítě ČEZ distribuce, na úrovni 22 kV, zasmyčkováním ze stávající distribuční sítě v místě, z kabelu vedoucího v ulici Hrnčířská.

Energetická bilance – dimenzování pro přípojku VN:

Instalovaný příkon $P_i = 517$ kW

Soudobý příkon $P_p = 324$ kW (technické maximum)

Navrhované kapacity:

Přípojka se navrhuje pro celkový příkon 0,33 MW, výpočtový proud z VN sítě 10A.

Trafostanice a distribuce energie, přípojka objektů

Trafostanice je navrhována jako samostatný zděný nebo monolitický objekt v severovýchodní části areálu a bude koncipována jako velkoodběratelská. Členění nové VOTS bude následující:

- VN rozvodna: připojení na kabelovou smyčku VN, vývod na trafo s pojistkami, centrální měření na NN straně pro celý areál.

Rozměr trafostanice je 3,12 x 1,89 x 2,3 m (š x h x v). Podzemní část trafostanice bude zabudovaná, výška nad terénem je cca 1,7 m.

- Transformátor: 1x630 kVA, 22/0,4 kV, Dyn1, olejové provedení.
- Vyvedení výkonu na straně NN: rozváděč NN v rozvodně trafostanice.

Vyvedení výkonu do objektů bude kabely NN 0,4 kV, tyto kabely budou uloženy v zemních trasách. Na straně objektů budou kabely ukončeny v rozvodně NN, ve stravovacím úseku.

Navrhované kapacity:

Celková délka vyvedení výkonu NN je 83 m.

Areálové osvětlení

Areálové osvětlení sestává z osvětlení komunikací, chodníků a parkovacích ploch.

U komunikací a parkovišť budou osazeny sadové stožáry výšky 5 m s LED svítidly, chodníky ve vnitroblocích a přilehlé plochy budou nasvíceny LED svítidly z fasád objektů.

Připojovací bod bude v hlavní rozvodně NN v objektu úseku stravování.

Navrhované kapacity:

Počet nových stožárů VO: 15 ks

Počet fasádních svítidel: 13 ks

Délka kabelových tras VO: 621 m.

Celkový příkon VO: 0,67 kW

Roční spotřeba energie: 1950 kWh

Areálové NN rozvody

V areálu se připojí následující zařízení:

- čerpací stanice odpadních vod (ČSOV), příkon cca 10 kW, připojena z hlavní rozvodny NN;
- rozvaděč semaforů na přechodu pro chodce Hrnčířská ul.;
- rezerva pro město, případně se připojí z rozvodu v učebním bloku;
- dále budou připojena drobná zařízení, jako závlahy, parkovací technika a případné technologické ohřevy a čerpací technika.

Plyn

Stávající pozemek není napojen přípojkou plynu. V přilehlé ulici Hrnčířská vede veřejný plynovod STL 3 bary PE 90 z roku 2008.

Pro základní školu bude vybudován nový plynovod, na který se napojí přípojka plynu.

Nový plynovod bude napojen bezodstávkově navrtávkou na stávající plynovod v křižovatce ulic Malebná a Hrnčířská. Navrtání bude navrtávacím pasem PE 90/ PE 63. Nový plynovod bude z potrubí PE 100 RC SDR 11 63x5,8 mm délky 45,1 m. Plynovod bude ukončen zaslepením. Přípojka plynu bude napojena na nový plynovod 1,5 m před koncem plynovodu. Napojení bude navrtávkou T 63/32 mm. Přípojka bude končit hlavním uzávěrem plynu (HUP), kulovým kohoutem DN 25 se zemní soupravou.

Bilance spotřeby plynu

školní pavilon - plynový kotel	4x 100 kW	400 kW	4 x 10,5 m ³ /h
kuchyň a jídelna - plynový kotel	2x 45 kW	90 kW	2 x 4,8 m ³ /h
tělocvična plynový zářič	2x 35 kW	70 kW	2 x 3,7 m ³ /h
zářič	1x 20 kW	20 kW	1 x 2,2 m ³ /h
kotel	2x 35 kW	70 kW	2 x 3,7 m ³ /h

vařiče	3x 35 kW	105 kW	3 x 3,7 m ³ /h
celkem		755 kW	79,7 m ³ /hod

max. odběr hodinový	Q _h =80 m ³ /hod
min. odběr hodinový	Q _h =1 m ³ /hod
max. odběr roční	Q _r =140 000 m ³

Areálový plynovod

Od HUP bude plynovod veden do kiosku na fasádě. Z kiosku vede areálový plynovod do kotelny, do kuchyně a tělocvičny. Úsek plynovodu mezi jídelnou a školou je veden po fasádě.

Vytápění

Úsek škola - zdrojem tepla budou kondenzační kotle na zemní plyn umístěné v technické místnosti ve 3. NP budovy. Pro objekt jsou navrženy 4 ks kotlů o výkonu každého 100 kW s maximální spotřebou zemního plynu 10,5 m³/h/kotel, pro pokrytí potřebného výkonu (tep. ztrát prostupem+přirozeným a nuceným větráním+infiltrací spár pláště, TUV). Ohřev TUV je zajištěn nepřímoohřevným zásobníkovým ohříváčem o objemu 200 litrů.

Výkon kotelny je stanoven s ohledem na požadavek rekuperačního větrání učeben.

Úsek stravování - zdrojem tepla budou kondenzační kotle na zemní plyn umístěné v technické místnosti ve 1. NP budovy. Pro objekt jsou navrženy 2 ks kotlů o výkonu každého 45 kW s maximální spotřebou zemního plynu 4,8m³/h/kotel, pro pokrytí potřebného výkonu. Ohřev TUV je zajištěn nepřímoohřevným zásobníkovým ohříváčem o objemu 750 litrů.

Úsek tělesné výchovy - zdrojem tepla v tělocvičně jsou navrženy dva plynové zářiče o max. příkonu 35 kW a jeden plynový zářič o max. výkonu 20 kW. Maximální spotřeba zemního plynu zářiče je 3,7 m³/h resp. 2,2 m³/h. Zářiče budou zavěšeny pod střešní konstrukcí. Zdrojem tepla v zázemí tělocvičny budou kondenzační kotle na zemní plyn umístěné v technické místnosti ve 1. NP budovy. Pro objekt jsou navrženy 2 ks kotlů o výkonu každého 35 kW s maximální spotřebou zemního plynu 3,7m³/h/kotel, pro pokrytí potřebného výkonu. Ohřev TUV je zajištěn nepřímoohřevným zásobníkovým ohříváčem o objemu 750 litrů.

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Posuzovaný záměr ovlivní provoz na nejbližších komunikacích, které budou používány v průběhu výstavby nebo provozu školy.

Výchozí stav

Nejbližší dotčenou komunikací, kde bude dopravní vliv záměru nejvyšší, je Hrnčířská ulice (silnice III/0033). Informace o stávající intenzitě dopravy jsou velmi omezené. Z místního šetření lze odhadovat, že je dopravně zatížena méně než navazující komunikace III/10114 (ulice Vestecká a K Šeberovu), na které bylo v roce 2010 provedeno ŘSD ČR sčítání dopravy s výsledkem uvedeným v následující tabulce.

Tabulka 5: Intenzita dopravy na nejbližší sčítané komunikaci v roce 2010

Kom.	Úsek	Nákladní >3.5 t	Osobní <3.5 t	Motocykly	Součet	Začátek	Konec
------	------	--------------------	------------------	-----------	--------	---------	-------

10114	1-5990	571	3 052	33	3 656	vyús.z 0033	Vestec, zaús.do 603
-------	--------	-----	-------	----	-------	-------------	---------------------

V předkládaném oznámení je předpokládáno, že stávající intenzita dopravy na komunikaci III/0033 se rovná intenzitě dopravy na přímo navazující sčítané komunikaci 10114 v úseku od Vestce po napojení na ulici K Šeberovu. Stávající úroveň znečištění ovzduší a hlukové zátěže v jejím okolí jsou tímto zjednodušením pravděpodobně nadhodnoceny, což posouvá výsledek posouzení vlivů v předkládaném oznámení na stranu vyšší bezpečnosti pro životní prostředí.

Odhadovaná intenzita dopravy na nejbližší sčítané komunikaci III/10114 bez realizace záměru v roce 2020 je uvedena v následující tabulce.

Tabulka 6: Intenzita dopravy na nejbližší sčítané komunikaci bez realizace záměru (2020)

Komunikace	Úsek	Nákladní >3.5 t	Osobní <3.5 t
10114	1-5990	616	3 784

Období výstavby

V období výstavby školy se předpokládá nepřetržitá činnost dvou těžkých stavebních mechanismů (bagr, čelní nakladač) a nákladních automobilů s četností jízd 20 za hodinu, které přitíží přilehlou komunikaci, ulice Hrnčířská. Tato intenzita dopravy se bude týkat pouze počáteční fáze výstavby - skrývka ornice a zakládání stavby. V dalších etapách výstavby záměru bude intenzita, a tedy i nároky na okolní dopravní infrastrukturu, nižší.

Uvedená frekvence příjezdu a odjezdu nákladních vozidel představuje průměrné denní přetížení komunikace na ulici Hrnčířská o desítky %. Přesnou velikost přetížení nelze stanovit s ohledem na neznámé rozložení jízd do celé pracovní směny a na neznámý podíl dělení dopravního proudu ve směru k centru Jesenice a ve směru k Hrnčířům, resp. Vestci.

Období provozu

V období provozu bude intenzita dopravy určována zejména dojezdem žáků a personálu školy. Maximální četnost dopravy předpokládaná v oznámení EIA vychází z kapacity navrženého parkoviště, tj. 60 parkovacích stání pro osobní automobily. Předpokládá se 2.5 násobná obměna všech stání v denní době. Při těchto parametrech je intenzita dopravy na okolních komunikacích se zahrnutím vlivu záměru vyčíslena v následující tabulce.

Tabulka 7: Intenzita dopravy na okolních komunikacích v období provozu záměru (2020)

celková intenzita po záměru	průměr (viz/den)		špička (voz/hod)	
	osobní	nákladní	osobní	nákladní
Hrnčířská k Jesenici	4 054	616	486	62
Hrnčířská k Hrnčířům	3 814	616	390	62
Vestecká	3 799	616	384	62
K Šeberovu	3 799	616	384	62

Provoz záměru vyvolá dopravní přetížení na ulici Hrnčířská ve výši max. cca 8 % stávající průměrné denní dopravní intenzity, a to ve směru od školy k centru obce Jesenice. Opačným směrem bude příspěvek dopravy nevýznamný. V případě špičkové hodiny může dopravní příspěvek záměru dosáhnout až cca 29 % stávající intenzity. Uvedené hodnocení se týká osobních vozidel, nákladní doprava nebude provozem školy ovlivněna.

B.III. Údaje o výstupech

1. Ovzduší

Období výstavby

Emise do ovzduší v této fázi realizace záměru budou sestávat zejména z resuspendované prašnosti z povrchu staveniště (**plošný zdroj fugitivních emisí**). Tato prašnost může vznikat pouze za suchého větrného počasí. Bude tvořena především minerálními podíly (zeminovými částicemi) a je v případě potřeby účinně řešitelná standardními opatřeními - vlhčení prašných povrchů, plachtování vozidel apod. V případě emisí ze stavby bude rozhodující dodržování těchto opatření, kterými lze emise omezit na nevýznamnou úroveň. Matematické modelování bylo proto v tomto případě vyhodnoceno jako neúčelné a nebylo provedeno.

Liniové zdroje budou tvořeny automobilovou přepravou stavebních hmot po okolních silničních komunikacích. Výfukové emise používaných stavebních strojů a vyvolané nákladní dopravy budou s ohledem na relativně malý rozsah prací nízké (1 až 2 souběžně pracující stavební mechanizmy a krátkodobě max. desítky nákladních vozidel na ulici Hrnčířská za hodinu v průběhu zemních prací, následně řádově menší intenzita nákladní dopravy).

Při uvedené intenzitě dopravy bude mít rozhodující vliv na emise suspendovaných částic do ovzduší provádění protiprašných opatření v rámci staveniště a očista vyjíždějících mechanismů a přilehlého úseku vozovky. Fugitivní emise suspendovaných částic budou těmito opatřeními ovlivňovány nekolikanásobně až řádově. Zásadní vliv na velikost těchto krátkodobě generovaných emisí budou mít také klimatické podmínky. Tyto zásadní faktory nelze v současnosti předvídat. Kvantifikace fugitivních emisí prachu proto nebyla provedena.

Z velikosti imisních příspěvků vypočtených pro období provozu v části D.I.2 je zřejmé, že stávající intenzita dopravy na okolních silničních komunikacích působí nevýznamné až málo významné imisní příspěvky všech hodnocených látek. Očekávaný příspěvek dopravní intenzity v období výstavby představuje pouze zlomek stávajících intenzit. Je proto zřejmé, že příspěvek dopravních intenzit působený záměrem v období výstavby nemůže výfukovými emisemi významně ovlivnit imisní situaci. Jejich kvantifikace proto nebyla provedena.

Období provozu

Stacionárními bodovými zdroji v období provozu školy budou plynové kotle k vytápění objektu, tepelné zářiče na zemní plyn v tělocvičnách (viz spotřeby v kapitole B.II.3), plynové vařiče a dieselagregát sloužící jako záloha pro případ výpadku dodávky elektrické energie.

Emise z plynových zdrojů budou omezeny na oxidy dusíku, další znečišťující látky budou vzhledem k jejich zanedbatelnému množství z hlediska vlivu na imisní situaci nevýznamné. Odhad emisí do ovzduší byl proveden na základě předpokládané celkové roční spotřeby školy ve výši 140 tis. m³ zemního plynu a emisního faktoru uvedeného ve Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb.

Hmotnostní tok NO_x z provozu školy lze vyjádřit jako:

$$140.000 \text{ m}^3/\text{rok} * 1.300 \text{ kg/1 mil. m}^3 \text{ plynu} * 1\text{E-06} = \mathbf{182 \text{ kg/rok}}$$

Hmotností tok NO₂ bude cca:

$$0,05 * 182 = \mathbf{9,1 \text{ kg/rok}}$$

Emise z dieselagregátu budou s ohledem na jeho tepelný příkon (cca 118 kW) imisně nevýznamné. V provozu bude pouze při nestandardních situacích, za běžného provozu budou emise nulové. V předkládaném oznámení proto nejsou vyčísleny.

Plošné zdroje nebudou provozovány.

Emise z **liniových zdrojů** - silničních komunikací - byly odhadnuty pomocí programu MEFA13 a očekávaného nárůstu intenzity dopravy, který je specifikován v kapitole B.II.4. Výpočet emisí zahrnuje výfukové emise i významnou složku emisí suspendovaných částic v podobě resuspenze z povrchu komunikace.

Tabulka 8: Hmotnostní toky z liniových zdrojů před a po realizaci záměru

Ulice	Výpočt. stav	NO _x (g/m/s)	NO ₂ (g/m/s)	PM ₁₀ (g/m/s)	PM _{2.5} (g/m/s)	B(a)P (μg/m/s)
Vestecká, K Šeberovu	před	5.6E-05	5.8E-06	3.7E-05	1.3E-05	9.3E-04
	po	5.6E-05	5.8E-06	3.7E-05	1.3E-05	9.3E-04
	% rozdíl	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Hrnčířská k Jesenici	před	5.6E-05	5.8E-06	3.7E-05	1.3E-05	9.3E-04
	po	5.7E-05	5.9E-06	3.6E-05	1.2E-05	9.4E-04
	% rozdíl	1.8%	1.7%	-2.7%	-7.7%	1.1%
Hrnčířská k Hrnčířům	před	5.6E-05	5.8E-06	3.7E-05	1.3E-05	9.3E-04
	po	5.6E-05	5.8E-06	3.7E-05	1.3E-05	9.3E-04
	% rozdíl	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Z tabulky vyplývá, že změna emisí na okolních komunikacích vyvolaná provozem školy bude nevýznamná, v relativním vyjádření maximálně v jednotkách % stávajících emisí.

V případě suspendovaných částic je programem MEFA13 indikováno snížení hmotnostního toku v řádu jednotek % na ulici Hrnčířská v úseku k centru Jesenice, tedy v místě, kde dojde k největšímu navýšení intenzity dopravy vlivem záměru. Jedná se o důsledek vlivu resuspenze z povrchu vozovek. Soudobé metodiky pro hodnocení resuspenze předpokládají, že při zvyšující se intenzitě dopravy klesá schopnost částic usazovat se na povrchu vozovky. Častější pohyb vozidel udržuje částici ve vznosu, ta je dříve odváta od komunikace a neúčastní se proto následné saltace (opakovaného vznosu) a nepůsobí již emise a imisní příspěvky. Naopak na méně frekventovaných komunikacích mají částice více času pro sedimentaci na vozovce, odkud se po průjezdu dalšího vozidla opakovaně dostávají do vznosu. Emise z resuspenze částic připadající na 1 projíždějící vozidlo jsou proto u méně frekventovaných silnic vyšší. V některých případech tak může paradoxně nastat situace, že při zvýšení intenzity dopravy klesne celkové množství emisí suspendovaných částic z této komunikace. Jedná se o teoretické odhady dle platných metodik zatížené celou řadou nejistot. Je proto namístě v těchto případech konzervativně předpokládat, že k indikovanému snížení emisí a souvisejícímu zlepšení imisní situace reálně nedojde.

2. Odpadní vody

Po realizaci záměru bude docházet k produkci splaškových odpadních vod a dále budou produkovány dešťové vody ze střech a zpevněných ploch.

Splašková kanalizace

Stávající pozemek není napojen přípojkou splaškové kanalizace. V přilehlé ulici Hrnčířská vede veřejná tlaková kanalizace z potrubí PED 160 mm.

Přípojka splaškové kanalizace pro základní školu bude vybudována v délce 18,2 m. Napojení bude navrtávkou na stávající tlakovou kanalizaci PE 160 mm vedenou v ulici Hrnčířská. Přípojka splaškové kanalizace končí v čerpací šachtě. Akumulační objem šachty je 29,9 m³ před přetečením na terén. To je víc než denní spotřeba vody 28,2 m³ (viz tabulka v kapitole B.II.2). V šachtě budou 2 ponorná čerpadla (1 + 1 záloha), které se střídají. Výtlak čerpadla je 5 l/s. Do šachty je napojena gravitační areálová splašková kanalizace.

Areálová splašková kanalizace bude odvádět splaškové vody od objektů do čerpací šachty. Dá se předpokládat, že množství odpadních vod bude podobné s množstvím vody spotřebované, tj. 28,2 m³/den, popř. 7 752 m³/rok.

Areálová tuková kanalizace a lapák tuků - splaškové vody z kuchyně budou svedeny tukovou kanalizací do lapáku tuků. V lapáku tuků budou vyčištěny a vypuštěny do areálové splaškové kanalizace. Lapák tuku bude podzemní venkovní. Bude železobetonový s průtokem NS 7. Počet jídel za den je 600. Před a za lapákem bude kontrolní šachta.

Čas $t = 4$ hod, počet jídel $M = 600$ jídel/den, $V_m = 5$ l/porci, $F = 20$ l, $fr = 1,3$.. čistící prostředky

$$Q_s = M \cdot V_m \cdot F / 3600 / t = 600 \cdot 5 \cdot 20 / 3600 / 4 = 4,2 \text{ l/s}$$

$$NS = Q_s \cdot fr = 4,2 \cdot 1,3 = 5,46 \text{ l/s}$$

Dešťová kanalizace

Stávající pozemek není napojen přípojkou dešťové kanalizace. V okolí není dešťová ani jednotná kanalizace. Vsak dle hydrogeologického posouzení není možný.

Pro základní školu bude vybudována přípojka dešťové kanalizace z potrubí PVC DN 400 mm délky 230,4 m. Přípojka začíná v nové šachtě osazené na odpadním kanálu ŽP a.s., který je z betonového potrubí DN 1400 mm. Přípojka vede ulicí Malebná. Na přípojce jsou osazeny revizní šachty. Přípojka končí v šachtě s regulačním prvkem. Regulační prvek je nastaven na odtok 6,6 l/s. To odpovídá odtoku 3 l/s z hektaru plochy.

Tabulka 9: Bilance dešťových vod pro navrhované plochy

Druh povrchu	objekt	plocha (m ²)	plocha (ha)	odtokový koeficient	redukováná plocha (ha)
PLOCHY VŠE					
Střešní plochy objektu		112	0,011	1,00	0,01
Střešní plochy objektu - zelené (do 100 mm)		5176	0,518	0,70	0,36
Chodník - zámková dlažba		1334	0,133	0,60	0,08
Komunikace - živice		1162	0,116	0,80	0,09
Povrchy hřišť		3056	0,306	0,15	0,05
Travnatá plocha - zeleň		10424	1,042	0,10	0,10
Silnice		812	0,081	0,80	0,06
	suma	22076	2,208		0,76

Plochy, které nejsou odvodňovány, nejsou započteny do odtoku ani do výpočtu povoleného odtoku z území.

redukovaná plocha: 0,76 ha

Odtokový limit je 3 l/s z 1 ha zastavěné plochy

3 l/s z 2,208 ha je odtokový limit 6,6 l/s

periodicita $n = 0,20$ 5-letý déšť

délka deště (min)	intenzita (l/s ha)	nátok (l/s)	odtok (l/s)	rozdíl (l/s)	objem nátok (m³)	objem odtok (m³)	V retence (m³)
10	263,0	200	6,62	193,67	120,17	3,97	116,2
15	210,0	159,93	6,62	153,30	143,93	5,96	138,0
20	173,0	131,75	6,62	125,13	158,10	7,95	150,2
30	127,0	96,72	6,62	90,09	174,09	11,92	162,2
40	104,0	79,20	6,62	72,58	190,08	15,89	174,2
60	75,9	57,80	6,62	51,18	208,09	23,84	184,2
90	55,2	42,04	6,62	35,41	227,00	35,76	191,2
120	43,8	33,36	6,62	26,73	240,16	47,68	192,5
180	31,3	23,84	6,62	17,21	257,44	71,53	185,9
240	25,1	19,11	6,62	12,49	275,26	95,37	179,9
300	21,0	15,99	6,62	9,37	287,87	119,21	168,7

**Retenční objem záchytného usazovacího
prostoru (m³)**

192,5

Areálová dešťová kanalizace

Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch jsou svedeny areálovou dešťovou kanalizací do retenční nádrže. Do areálové kanalizace je napojen i drenážní systém pod hřišti. Střechy domů jsou navrženy zelené s vnitřními dešťovými svody. Odvodnění komunikací je uličními vtoky. Před vtokem do retence je rozdělovací šachta s kalovým prostorem. Z kalové šachty teče voda nejdříve do akumulární nádrže dešťových vod. Po naplnění voda odtéká z rozdělovací šachty do retenční nádrže. Z retenční nádrže teče voda do čerpací šachty. Čerpadlo v šachtě nahrazuje regulátor odtoku.

Akumulační nádrž je z betonových prefabrikovaných dílů. Retenční nádrž je z plastových boxů obalených hydroizolací (v dalším stupni bude upraveno podle hladiny spodní vody). Obě nádrže mají revizní vstup.

Potrubí areálové kanalizace bude z PVC, D 110 až D 315 mm. Na areálové kanalizaci jsou osazeny revizní železobetonové šachty s litinovým poklopem pro zatížení D 400 v komunikaci a B125 v zeleni.

3. Odpady

Odpady vznikající během výstavby

Odpady vzniklé při výstavbě budou evidovány a předávány dál k využití nebo odstranění. Při provádění stavebních prací budou všechny odpady vzniklé stavební činností okamžitě po jejich vzniku uskladňovány v patřičných sběrných nádobách např. pytlech a předejde se jejich povalování na stavebním pozemku a případnému rozfoukání do okolí (např. kousky polystyrénu, obalové materiály jako igelity či papírové obaly). Veškeré odpady budou zhotovitelem vytríděny, předány k recyklaci nebo do spalovny. Nevyužitelné zbytky budou likvidovány a uloženy na skládkách k tomu určených.

Během fáze výstavby lze očekávat vznik následujících druhů odpadů:

Tabulka 10: Odpady, které pravděpodobně vzniknou během výstavby

Odpady vznikající ve fázi výstavby			
NÁZEV ODPADU	Katalogové číslo	Kategorie	Způsob nakládání s dopadem
Beton (železobeton)	17 01 01	O	recyklace
Směsi nebo oddělené frakce betonu,	17 01 07	O	recyklace
Cihelné a keram. Výrobky	17 01 02	O	recyklace
Dřevo	17 02 01	O	recyklace nebo spalovna
Sklo	17 02 02	O	recyklace
Plasty	17 02 03	O	recyklace
Železo a ocel	17 04 05	O	recyklace
Směsné kovy	17 04 07	O	recyklace
Kabely ostatní	17 04 11	O	recyklace
Izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	17 06 03	N	skládka NO
Izolační materiály ostatní	17 06 04	O	spalovna
Směsné stavební odpady a odpady ostatní	17 09 04	O	skládka
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O	recyklace
Plastové obaly	15 01 02	O	recyklace
Dřevěné obaly	15 01 03	O	spalovna
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10	N	spalovna NO nebo skládka NO
Absorpční činidla, filtrační materiály, ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	N	spalovna NO
Směsný komunální odpad (odpad podobný komunálnímu)	20 03 01	N	spalovna KO nebo skládka

Údaje o množství vznikajících odpadů ze stavební činnosti budou doplněny v další fázi přípravy.

Odvoz a řádnou likvidaci odpadů vznikajících během stavebních prací zabezpečí zhotovitel stavby v souladu s příslušnými předpisy, po kolaudaci předloží doklady o jejich likvidaci.

Veškeré nakládání s odpady až do doby jejich využití, příp. odstranění bude prováděno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcími vyhláškami.

Odpadový materiál, který má nebo může mít nebezpečné vlastnosti, bude sbírán zvlášť do kontejnerů k tomu určených - kontejnery jsou z nepropustného materiálu a s ochranou proti zatečení dešťových vod. Tyto kontejnery budou umístěny tak, aby byly průběžně kontrolovatelné zaměstnanci, kteří budou odpovědní za hospodaření s odpady.

Dodržen bude Metodický návod odboru odpadů MŽP pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi. Při dodržení doporučených postupů dojde ke snížení rizika znečišťování nebo ohrožení životního prostředí.

Odpady vznikající z provozu

Z pevných odpadů budou v prostorách školy vznikat druhy, které budou tříděny a do odvozu budou ukládány do kontejnerových přepravních nádob a odvozových popelnic. Následně budou odpady předávány oprávněným osobám. Nepoužitelné kovové a skleněné díly a části budou shromažďovány a odváženy oprávněnými osobami na základě uzavřené smlouvy.

Nebezpečný odpad bude shromažďován odděleně ve speciálních uzavřených nepropustných nádobách určených k tomuto účelu a zabezpečených tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci nebo k úniku škodlivin z uložených odpadů. Sběrné nádoby budou označeny v souladu s platným zákonem o odpadech (shromažďovací nádoby s nebezpečnými odpady (NO) budou opatřeny identifikačními listy NO, symboly nebezpečnosti a bude zde uvedena osoba zodpovědná za nakládání s těmito odpady). S obaly bude nakládáno v souladu s platným zákonem č. 477/2001 Sb.

Zářivky budou ukládány v původních obalech do uzavřeného a zabezpečeného skladu, jejich zneškodnění bude zajišťováno oprávněnou osobou na základě smluvního vztahu.

Provozovatel povede v souladu s platnými předpisy evidenci odpadů. Při nakládání s odpady se bude postupovat dle platného zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcích vyhlášek č. 381/2001 Sb., 383/2001 Sb., 385/2001 Sb.

Odvoz a likvidace odpadů bude řešen smluvně se specializovanými firmami oprávněnými k likvidaci těchto odpadů.

Při dodržování předpisy stanovených požadavků není předpoklad, že u provozování základní školy dojde ke vzniku kolizí v oblasti odpadového hospodářství.

Tabulka 11: Předpokládané druhy odpadů vznikající při provozu základní školy

Kód odpadu	Název odpadu	Označení pro účely evidence
20 00 00	Odpady komunální	O
20 01 01	Papír nebo lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 03	drobné plastové předměty	O
20 01 04	drobné kovové předměty	O
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O
20 01 10	Oděvy	O
20 01 11	Textilní materiály	O
20 01 13	Rozpouštědla	N
20 01 14	Kyseliny	N
20 01 15	Alkálie	N
20 01 17	Fotochemická činidla	N
20 01 21	Zářivka nebo ostatní odpad s obsahem rtuti	N
20 01 23	Vyřazená zařízení obsahující chlorfluor-deriváty uhlovodíků	N
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O
20 01 26	Olej a tuk neuvedený pod kódem 20 01 25	N
20 01 27	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N
20 01 29	Detergenty obsahující nebezpečné látky	N
20 01 33	Baterie a akumulátory, zařazené pod kódy 16 06 01, 16 06 02 nebo pod kód 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	N
20 01 34	Baterie a akumulátory neuvedené pod číslem 20 01 33	O
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 236)	N
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
20 01 37	Dřevo obsahující nebezpečné látky	N
20 01 38	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37	O
20 01 39	Plasty	O
20 01 40	Kovy	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 02	Zemina a kameny	O
20 02 03	Jiný biologický nerozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	O
20 03 07	Objemný odpad	O
20 03 99	Komunální odpady jinak blíže neurčené	O

Dle vyhlášky 381/2001 Sb – „Katalog odpadů“ je odpad zařazen následovně:

poř. č.	Kód druhu	Název druhu odpadu
1.	17 01 01	beton
2.	17 01 02	cihla
3.	17 04 05	železo nebo ocel

4.	17 05 04	zemina nebo kameny
5.	12 01 05	plast
6.	15 01 02	plastový obal
7.	16 01 03	pneumatika
8.	15 02 02	sorbent, čistící tkanina, filtr. materiál
9.	17 02 02	sklo

Odpady poř. čísla 6, 8, budou likvidovány odvozem do spalovny.

Odpady poř. čísla 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9 budou odvezeny k recyklaci

Doklady o zneškodnění stavebních odpadů akce budou předloženy při kolaudačním řízení stavebnímu úřadu.

4. Ostatní

Hluk

Pro hluk z provozu nové Základní školy v Jesenici byla ekvivalentní hladina akustického tlaku stanovena, dle ustanovení nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ve znění č. 217/2016 Sb, pro chráněný venkovní prostor staveb a pro osm nejhluchnějších hodin v denní době. Pro stanovení $L_{Aeq,T}$ se předpokládá nejhorší možný stav, tj., že budou v provozu všechny zdroje hluku nepřetržitě v osmi po sobě jdoucích hodinách v denní době. Výpočet hladin hluku byl proveden pomocí programového vybavení HLUK+, verze 9.19profi, sériové číslo 6012 na digitálním modelu terénu s podkladem katastrální mapou dané lokality M = 1:2000. Ekvivalentní hladiny akustického tlaku byly vypočteny pro venkovní chráněný prostor definovaný v souladu s § 30, odst.3) zákona 258/2000 Sb. v platném znění.

Výpočtový bod č.1

rodinný dům č.p. 303, parc.č. 420, k.ú. Zdiměřice, 2 m před jižní fasádou, 3 a 6 m nad úrovní terénu

Výpočtový bod č.2

budova školy, 2 m před západní fasádou, 3, 6 a 9 m nad úrovní terénu

Výpočtový bod č.3

budova školy, 2 m před západní fasádou (vnitřní trakt), 3, 6 a 9 m nad úrovní terénu

Výpočtový bod č.4

budova školy, 2 m před východní fasádou, 3, 6 a 9 m nad úrovní terénu

Výpočtový bod č.5

rodinný dům, parc.č. 531, k.ú. Zdiměřice, 2 m před západní fasádou, 3 m nad úrovní terénu

Zdroje hluku

Zdroje liniové

Liniovým zdrojem hluku na dané lokalitě je silnice III/0033, ul. Hrnčířská. Na této komunikaci se neprovádí celostátní sčítání dopravy. Nejbližší sčítanou komunikací stejné

třídy je silnice III/10114 v úseku 1-5990. Lze důvodně předpokládat, že intenzita dopravy na silnici III/0033 bude přibližně na stejné úrovni jako na přímo navazující silnici III/10114.

Tabulka 12: Intenzity dopravy, rok 2020

Komunikace	osobní	nákladní
III/0033	3784	616

Zdroje stacionární

Na objektech základní školy budou instalována vzduchotechnická zařízení pro větrání a úpravu vzduchu. Předmětem řešení projektu VZT je zajištění nuceného větrání učeben, jídelny, šaten, přípravný pokrmů, komunikačních prostorů, tělocvičny a prostorů bez možnosti popř. s omezenou možností přirozeného větrání, větrání technického a hygienického zázemí. Součástí projektu je rovněž chlazení vybraných prostor v objektu.

Větrání kuchyně

Přívod, úpravu a odvod vzduchu VZT jednotka ve vnitřním provedení ($L_{WA} = 73$ dB). Jednotka je osazena v technické místnosti. Hluk VZT jednotky bude eliminován pomocí tlumičů hluku v potrubí.

Jako zdroj chladu slouží kondenzační jednotka osazená v krovu ($L_{WA} = 72$ dB).

Větrání jídelny

VZT jednotka je osazena v technické místnosti ($L_{WA} = 73$ dB). Hluk VZT jednotky bude eliminován pomocí tlumičů hluku v potrubí. Distribuce vzduchu do prostor je navržena přes přívodní potrubí. Odvod vzduchu bude řešen pomocí vyústek osazených v podhledu řešené místnosti. Jako zdroj chladu slouží kondenzační jednotka ($L_{WA} = 72$ dB)

Větrání učeben

Přívod, úpravu a odvod vzduchu do resp. z uvedených prostorů zajistí VZT jednotky ve vnitřním provedení (rekuperační jednotka $L_{WA} = 65,5$ dB). Jednotky jsou osazeny pod stropem v dané místnosti. Hluk VZT jednotky nepřesahuje 40dB akustického výkonu. Navržené větrání uvedených prostor je řešeno jako rovnotlaké. Přívod čerstvého vzduchu i výfuk je řešen přes fasádu objektu. Výtlak i sání jsou opatřeny tlumiči hluku o útlumu 10 dB.

Větrání šaten

Přívod, úpravu a odvod vzduchu do resp. z uvedených prostorů zajistí VZT jednotka ve vnitřním provedení, osazena pod stropem v místnosti. Distribuce vzduchu do jednotlivých prostor je navržena přes přívodní vyústky osazené na přiznaném potrubí. Odvod vzduchu bude řešen pomocí odvodních vyústek osazených na potrubí ($L_{WA} = 71,5$ dB).

Větrání tělocvičny

Přívod, úpravu a odvod vzduchu zajistí VZT jednotka ve venkovním provedení ($L_{WA}=76$ dB), osazená na střeše. Hluk VZT jednotky bude eliminován pomocí tlumičů hluku v potrubí. Navržené větrání uvedených prostor je řešeno jako rovnotlaké. Zdrojem chladu je kondenzační jednotka umístěná na střeše ($L_{WA}=72$ dB).

Větrání hygienického zázemí

Hygienická zázemí jsou větrána nuceně v podtlakovém režimu potrubními ventilátory ($L_{WA} = 63$ dB). Odvod vzduchu řešen pomocí potrubních rozvodů a odvodních elementů napojených pomocí ohebných hadic a SPIRO potrubí na stávající rozvody, přívod přes dvevní mřížky

popř. množství vzduchu do 100 m³/h přes bezprahové dveře. Znehodnocený vzduch je odváděn centrálním rozvodem a vyfukován mimo budovu.

Chlazení místností

Prostory vybraných místností budou vybaveny VRV systémem. Tento systém se skládá s venkovní kondenzační jednotky osazené na střeše ($L_{WA} = 74$ dB) a z nástěnných jednotek osazených v řešené místnosti (každá vnitřní jednotka autonomní ovládání).

Větrání technických místností

Větrání prostorů bude podtlakové, bude instalováno z důvodu provětrání a odvodu tepelné zátěže. Jedná se o ventilátor napojený přes pružnou hadici s nástavcem na potrubní rozvod ($L_{WA} = 64$ dB). Úhrada odvedeného vzduchu bude infiltrací z okolních prostorů.

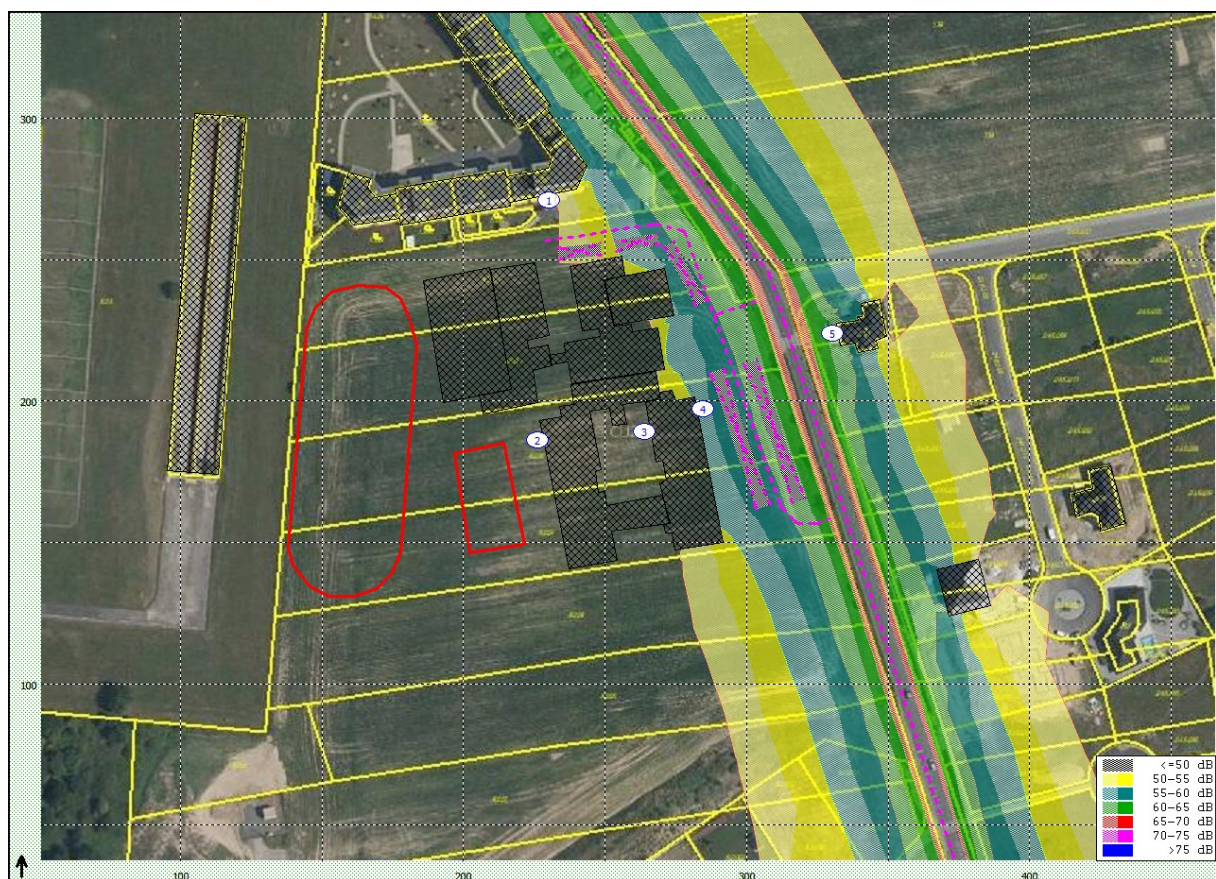
Pro areál je navržen jako náhradní zdroj elektrické energie dieselaagregát, o výkonu 40 kVA (32 kW), v kapotovaném provedení, instaluje se na střechu objektů. Jedná se o zařízení s hladinou akustického tlaku 72 dB ve vzdálenosti 1 m od zdroje. Tento zdroj je v provozu pouze při výpadku dodávky elektrické energie ze sítě. Provozní zkoušky se provádějí 1x měsíčně po dobu cca 20 minut.

V období výstavby školy se předpokládá nepřetržitá činnost dvou těžkých stavebních mechanismů s $L_{WA} = 102$ dB (bagr, čelní nakladač). Dále se předpokládá, že v prostoru staveniště budou operovat nákladní automobily s četností 20 jízd za hodinu. Stavební práce budou prováděny pouze v denní době.

V rámci stavby bude rovněž zřízeno 60 parkovacích stání pro osobní automobily. Předpokládá se 2.5 násobná obměna všech stání v denní době.

Hluk z provozu na pozemních komunikacích

Obrázek 5: Hladiny hluku z provozu na pozemních komunikacích, rok 2020, denní doba



Tabulka 13: Hladiny hluku z provozu na pozemních komunikacích, rok 2020, denní doba

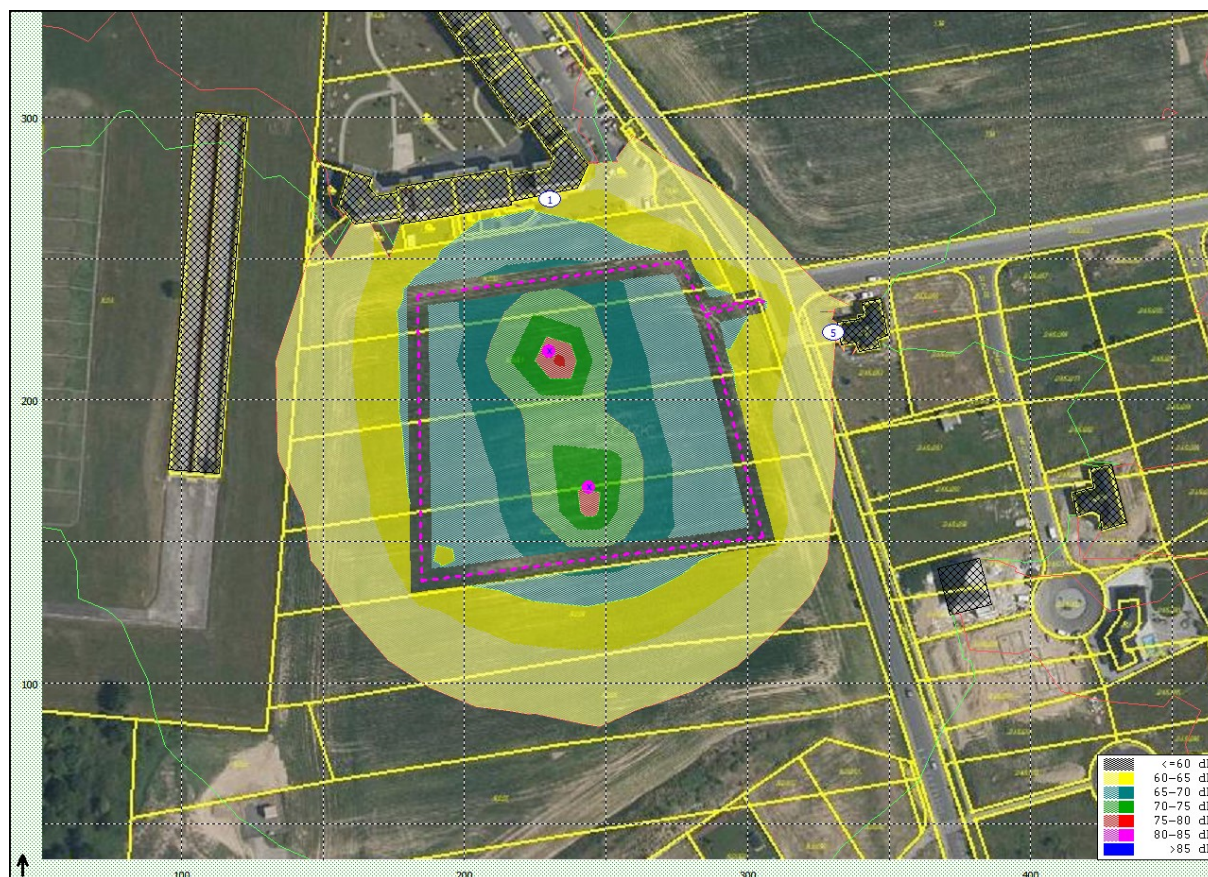
Výp. bod č.	výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB]
2	3.0	27.0
2	6.0	29.9
2	9.0	34.0
3	3.0	31.1
3	6.0	34.2
3	9.0	38.4
4	3.0	52.9
4	6.0	54.4
4	9.0	54.7

Hluk ze stacionárních zdrojů

V současné době se v okolí lokality výstavby základní školy významné stacionární zdroje hluku nevyskytují.

Hluková situace byla modelována pro období výstavby školy a pro období provozu školy.

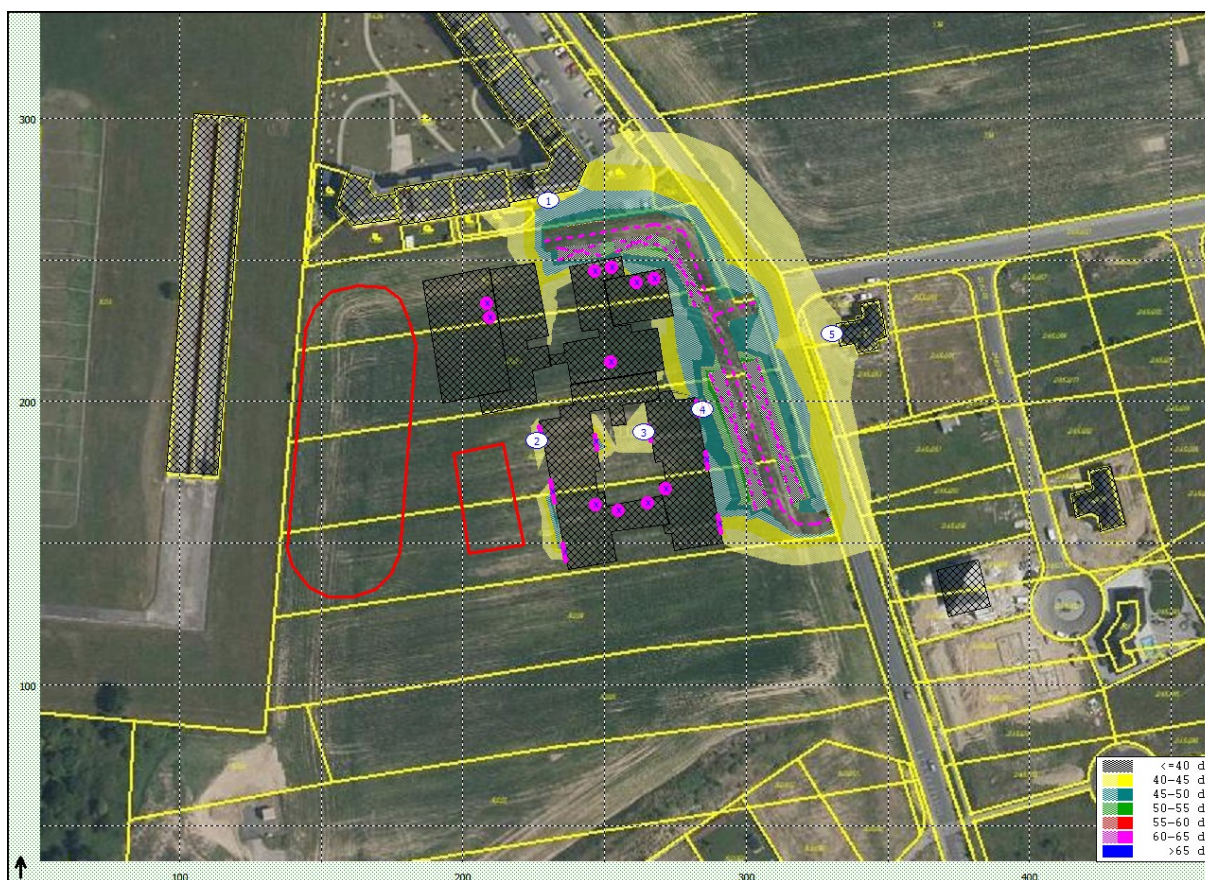
Obrázek 6: Hladiny hluku ze stacionárních zdrojů, období výstavby, denní doba



Tabulka 14: Hladiny hluku ze stacionárních zdrojů, současný stav, denní i noční doba

Výp. bod č.	výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] doprava*)	$L_{Aeq,T}$ [dB] stac.zdroje	$L_{Aeq,T}$ [dB] celkem
1	3.0	48.4	62.6	62.8
1	6.0	49.7	62.6	62.8
5	3.0	48.0	59.1	59.5

Obrázek 7: Hladiny hluku ze stacionárních zdrojů, provoz školy, denní doba



Tabulka 15: Hladiny hluku ze stacionárních zdrojů, provoz školy, denní doba

Výp. bod č.	výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] doprava*)	$L_{Aeq,T}$ [dB] stac.zdroje	$L_{Aeq,T}$ [dB] celkem
1	3.0	38.3	37.3	40.8
1	6.0	39.2	39.9	42.5
2	3.0	10.0	41.5	41.5
2	6.0	12.0	42.0	42.0
2	9.0	15.0	41.9	41.9
3	3.0	19.1	42.9	43.0
3	6.0	20.5	43.9	43.9
3	9.0	22.6	44.0	44.0
4	3.0	44.4	42.5	46.5
4	6.0	45.0	42.8	47.0
4	9.0	44.9	42.8	47.0
5	3.0	37.1	33.1	38.5

Hluk uvnitř staveb pronikající zvenčí byl hodnocen pro učebnu školy ve II.NP (viz výp. bod č.1). Výpočet byl proveden pro učebnu o rozměrech 4,0 x 9,0 m o světlé výšce 3 m s oknem 2200 x 2200 mm. Jako neprůzvučnosti okna bylo použito hodnoty uváděné pro okna třídy zvukové izolace TZI 1 (neprůzvučnost 29 dB, dvojsklo 1/12/4 v plastovém rámu).

Tabulka 16: Ekvivalentní hladiny hluku ve stavbách - hluk pronikající doba

L _{pA} venku [dB]	objem místnosti [m ³]	plocha fasády [m ²]	plocha okna [m ²]	normovaný rozdíl hladin [dB]	L _{pA} uvnitř [dB/A]
47,0	135	27	17,28	25,45	21,55

Vibrace

Vibrace způsobené průjezdy těžkých nákladních automobilů lze očekávat pouze v bezprostředním okolí příjezdové trasy, zvláště v případě poškozených a nedostatečně udržovaných komunikací. Lze předpokládat, že u staveb pro bydlení se, vzhledem ke vzdálenosti, negativně neprojeví.

Záření

Hodnocená stavba nebude zdrojem radioaktivního, či vysokofrekvenčního elektromagnetického záření.

Zápach

Hodnocený záměr nebude zdrojem zápachu.

5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Za environmentální rizika lze označit soubor vlivů ohrožujících jednotlivé složky životního prostředí. Z logického hlediska byla rizika prověřována v těchto etapách:

1. rizika při výstavbě posuzovaného záměru
2. rizika při provozu posuzovaného záměru.

1) Rizika při výstavbě byla definována do následujících skupin:

- rizika znečištění podzemních vod, půd a horninového prostředí ropnými látkami ze stavebních strojů
- riziko nadměrného hluku
- riziko znečištění ovzduší zejména formou zvýšené prašnosti
- riziko pracovních úrazů a ohrožení života pracovníků.

Všechna tato rizika jsou známa a pracovní právní předpisy a předpisy ochrany životního prostředí s nimi počítají. Při dodržování odpovídajících právních a technických norem jsou tato rizika únosná a nevyžadují zvláštní opatření.

2) Rizika při provozu je možno rozdělit do dvou základních skupin:

- a) Rizika způsobená lidským faktorem – většinou se týkají chyby obsluhy nebo špatné instalace technických zařízení.
- b) Rizika nezpůsobená lidským faktorem – klimatické, přírodní či jiné faktory, které člověk nemůže ovlivnit (živelné pohromy a nestandardní klimatické stavy).

Popis a řešení havarijních situací, které mohou při provozu nastat, bude uveden v provozní dokumentaci vypracované v souladu s legislativou požární ochrany a ochrany vod. Nedílnou

součástí těchto dokumentů bude také detailní popis opatření k prevenci havárií a k odstranění jejich případných následků.

Posuzovaný záměr svým charakterem a lokalizací nepředstavuje významný potenciální zdroj environmentálních rizik nebo nestandardních stavů. Vyloučit však nelze následující události, kterým je třeba aktivně předcházet.

Potenciální havarijní události:

- dopravní nehoda – havárie automobilů
- požár vozidla – může způsobit škody na hmotném majetku, ve vážnějším případě na lidském zdraví. Škody na životním prostředí by se projevily negativně převážně na znečištění ovzduší (vznik emisí při procesu hoření), znečištění horninového prostředí, vod, likvidace přírodního prostředí (např. požár doprovodné zeleně).
- únik ropných látek z vozidla - lokální únik závadných látek a znečištění menšího rozsahu bez prvotního zasažení nebo ohrožení podzemních nebo povrchových vod,
- výpadky dodávek elektrické energie.

Vzhledem k charakteru záměru jsou nejvýznamnějšími riziky dopravní nehody nebo úniky ropných látek z parkujících vozidel.

Provozovatel záměru nebude nakládat s žádnými chemickými látkami, nemá povinnost zpracovat bezpečnostní plán prevence závažné havárie ani bezpečnostní zprávu.

C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území

C.1. Výčet nejzávažnějších environmetálních charakteristik dotčeného území

Území navržené pro stavbu nové základní školy v Jesenici se nachází v katastrální části Zdiměřice, severovýchodním směrem od centra Jesenice. Staveniště je nezastavěné, mírně svažité, v současné době zemědělsky využité.

Chráněná území

Lokalita záměru nespadá do zvláště chráněného území (ZCHÚ) podle zákona č. 114/1992 Sb. a žádná ZCHÚ ani přírodní parky se přímo v lokalitě nenacházejí.

Nejbližším ZCHÚ je **přírodní památka (PP) Hrnčířské louky**, cca 1,6 km jihozápadním směrem od dotčené lokality. Jedná se o komplex pěti rybníků a luk v jejich nejbližším okolí mezi obcemi Hrnčíře a Šeberov. Důvodem pro vyhlášení přírodní památky je ochrana společenstev mokřadů a vlhkých luk. Jedná se také o významné hnízdiště vodního ptactva.

Dalším ZCHÚ je **přírodní památka (PP) Cholutická bažantnice** vzdálená cca 4,5 km západním směrem od posuzované lokality. Jedná se o komplex přirozených lesních společenstev habrové doubravy a vrbové olšiny. Bylo zde zjištěno téměř sto druhů převážně lesních motýlů. Důvodem pro vyhlášení přírodní památky je zachování přirozené skladby lesních porostů včetně biocenóz na ně vázaných.

Další ZCHÚ:

- ve vzdálenosti cca 5 km od posuzované lokality se nachází **PP Modřanská rokle**;
- cca 5 km na severovýchod se nachází **PP Milíčovský les a rybníky**, Milíčovský les je zároveň veden jako Evropsky významná lokalita (EVL).
- cca 7 km západním směrem leží nejbližší přírodní rezervace **PR Šance**.

Nejbližším velkoplošným zvláště chráněným územím je **chráněná krajinná oblast (CHKO) Český Kras**, které se nachází cca 13 km západním směrem.

Natura 2000

Předmětné území není situováno ani neleží v blízkosti lokality, která by byla zařazena do systému Natura 2000 jako ptačí oblast nebo evropsky významná lokalita.

Nejbližší lokalitou soustavy Natura 2000 je EVL Milíčovský les, cca 5 km sv od posuzované lokality. EVL Milíčovský les tvoří menší část přírodní památky Milíčovský les a rybníky a zahrnuje oblast rybníků při jejím severovýchodním okraji. Předmětem ochrany je zde tesařík obrovský (*Cerambyx cerdo*).

Další lokalitou nacházející se v širším okolí je EVL Břežanské údolí (cca 5,8 km). Předmětem ochrany zde je prástevník kostivalový (*Callimorpha quadripunctaria*).

Nejbližší ptačí oblastí je PO CZ0211001 Křivoklátsko, nacházející se přibližně 35 km západním směrem od posuzované lokality. Předmětem ochrany vyhlášené oblasti jsou převážně druhy avifauny přirozených listnatých lesů.

Dle Stanoviska Krajského úřadu Středočeského kraje byl vyloučen významný vliv záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (Příloha 2).

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Skladebné prvky ÚSES - biocentra a biokoridory by měly tvořit kostru ekologické stability krajiny, propojenou sítí přírodních blízkých a přírodních ploch umožňujících dlouhodobou existenci a migraci množství původních druhů rostlin a živočichů.

Posuzovaná lokalita není součástí územního systému ekologické stability (ÚSES).

Nejbližší prvek územního systému ekologické stability je lokální biokoridor kolem místní komunikace ulice Vestecká a dále kolem ulice U Geofyzikálního ústavu, který se nachází cca 350 m severně od plánovaného záměru.

Nejbližší stávající regionální biokoridor v okolí posuzované lokality je 1195 Milíčovský les - Osnický les, který se nachází 1,3 km východním směrem.

Přibližně ve vzdálenosti 2,3 km severním směrem se nachází nejbližší regionální biocentrum - 1406 Hrnčířské louky.

Významné krajinné prvky

Ve smyslu zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny je významný krajinný prvek ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, utvářející její vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Významnými prvky ze zákona jsou rašeliniště, lesy, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a ty části krajiny, které zaregistruje orgán ochrany přírody.

Lokalita výstavby není sama o sobě součástí významného krajinného prvku, ani se nevyskytuje v jeho bezprostřední blízkosti.

V bližším okolí se vyskytuje VKP les (cca 300 m severovýchodně) podél ulice U Geofyzikálního ústavu. Dále se zde nachází VKP Jesenický potok se soustavou rybníků, vzdálený přibližně 700 m jihovýchodním směrem.

Nejbližšími registrovanými VKP v okolí záměru jsou VKP 1811 U Zdiměřické kapličky, VKP 1671 Průhonický park, VKP 1492 Louka u Zdiměřic, VKP 1628 Park Kocanda, VKP 1812 Údolí Botiče, Komárov, rybníčky v Holí a VKP 1788 U Safíny.

Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Posuzovaná lokalita záměru není součástí památkově chráněného území nebo jiných chráněných území zřízených pro ochranu území historického, architektonického nebo archeologického významu. V jejím bezprostředním okolí se nenachází žádné významné architektonické ani historické památky, které by mohly být realizací stavby dotčeny. Oblast jihovýchodní Prahy ve které se posuzovaná lokalita nachází je osídlena již od období neolitu a jedná se o neprozkoumané území, kde se mohou vyskytovat archeologické nálezy, zejména pak pohřebiště.

Nejvýznamnější památky ve městě:

- 2-3393 Zemědělská usedlost č.p.37 v Jesenici
- Kaple Panny Marie ve Zdiměřicích
- barokní památník

Žádná z uvedených památek nebude záměrem dotčena ani ovlivněna.

Území hustě zalidněná

Plánovaný záměr se nachází ve městě Jesenice, v jeho sídelním útvaru Zdiměřice ve Středočeském kraji. Město Jesenice, které tvoří 4 katastrální území (Jesenice u Prahy, Horní Jirčany, Osnice, Zdiměřice u Prahy) je jedním z nejrychleji se rozvíjejících sídel v okolí Prahy. Jeho rozloha je 17,52 km².

Ve městě Jesenice je ke dni 1.1.2016 trvale hlášeno 8 680 obyvatel.

Ve městě převažuje rodinná zástavba, nachází se zde rodinné domy (izolované, dvojdomy, řadové domy, satelitní formy seskupení) a viladomy, terasové domy aj.

Území zatěžována nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže

Dle Systému evidence starých ekologických zátěží, který byl zřízen a je spravován a aktualizován MŽP, nejsou v místě realizace stavby staré zátěže evidovány.

Lokalita není situována v prostoru chráněného ložiskového území (CHLÚ). Nejbližší chráněné ložiskové území je F033chlu Dolní Jirčany situováno 2,7 km jihozápadním směrem.

Extrémní poměry v dotčeném území

Extrémní poměry (např. klima, geomorfologické, geochemické, hydrologické a hydrogeologické poměry, geotechnické parametry) se v území nevyskytují.

Posuzovaná lokalita se nenachází v zátopovém území a není ani zásadně ohrožena erozí.

Radonovým průzkumem (Literatura 6) byl pro pozemek stanoven **střední radonový index**.

C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

Ovzduší, klima

Klimatické podmínky

Město Jesenice má mírné klimatické podmínky. Podle rajonizace klimatických oblastí (E. Quitt – klimatické oblasti Československa 1971) leží posuzovaná lokalita na rozhraní dvou klimatických oblastí - MT10 a T2. Teplá oblast T2 zaujímá její větší část, mírně teplá oblast MT10 tvoří menší oblast zasahující ze severovýchodu.

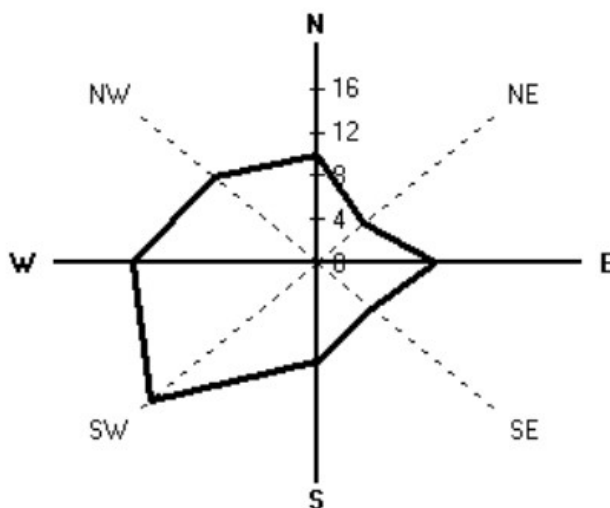
Oblast MT10 je charakterizována dlouhým létem, teplým a mírně suchým, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem a krátkou mírnou zimou. Oblast T2 má dlouhé, teplé a suché léto, velmi krátké přechodné období s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, krátkou, mírně teplou a suchou až velmi suchou zimou s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Tabulka 17: Klimatické charakteristiky oblastí T2 a MT10

	T2	MT10
Počet letních dnů	50 -60	40 - 50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	160 - 170	140 - 160
Počet mrazových dnů	100 - 110	110 - 130
Počet ledových dnů	30 - 40	30 - 40

Průměrná teplota v lednu	-2 až -3°C	-2 až -3°C
Průměrná teplota v dubnu	8 - 9°C	7 - 8°C
Průměrná teplota v červenci	18- 19°C	17- 18°C
Průměrná teplota v říjnu	7 - 9°C	7 - 8°C
Průměrné roční srážky	600 mm	746 mm
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90 - 100	100 - 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 - 400 mm	400 - 450 mm
Srážkový úhrn ve zimním období	200 - 300 mm	200 - 350 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 - 50	50 - 60
Počet dnů zamračených	120 - 140	120 - 150
Počet dnů jasných	40 - 50	40 - 50

Větrná růžice zpracovaná pro město Jesenice ČHMÚ Praha uvádí jako převládající směr větru JZ:



Odborný odhad stabilitní větrné růžice vypracoval Český hydrometeorologický ústav Praha - útvar ochrany čistoty ovzduší - oddělení modelování a expertíz.

Kvalita ovzduší

Dle údajů z Informačního systému kvality ovzduší ČR je nejbližší lokalita s měřením imisních koncentrací znečišťujících látek Praha 4 - Libuš.

Následující tabulka shrnuje pětileté klouzavé průměry koncentrací hodnocených látek se stanoveným imisním limitem pro ochranu zdraví, které jsou publikovány ČHMÚ v místě záměru za období let 2011 - 2015 (č. čtverce 465539, X-JTSK = -737536, Y-JTSK = -1055168).

Tabulka 18: Pětileté klouzavé průměry hodnocených látek v místě záměru

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota	Jednotka
PM ₁₀	1 rok	24,7	µg/m ³
PM ₁₀	24 hodin (36. maximum)	42	µg/m ³
PM _{2,5}	1 rok	16,8	µg/m ³
NO ₂	1 rok	18,9	µg/m ³
Benzo(a)pyren	1 rok	1,01	ng/m ³

Posuzovaný areál se nachází **v oblasti se zvýšenou imisní koncentrací benzo(a)pyrenu (přibližně na úrovni imisního limitu).**

Pětileté průměry hodinových koncentrací NO₂ nejsou ČHMÚ publikovány. Dle výsledků měření na síti měřicích stanic v ČR však nelze jejich překračování očekávat. Koncentrace oxidu dusičitého v modelové oblasti s dostatečnou rezervou plní imisní limity.

Na základě podílu NO₂ v NO_x, který je zjišťován v ČR v podobně urbanizovaných oblastech, lze odhadovat, že při uvedených cca 19 µg/m³ NO₂ je imisní limit NO_x (30 µg/m³) v hodnocené oblasti plněn.

Kromě benzo(a)pyrenu se imisní koncentrace látek relevantních z hlediska vlivů posuzovaného záměru na kvalitu ovzduší nacházejí s dostatečnou rezervou pod úrovní imisních limitů.

Mírné překročení imisního limitu benzo(a)pyrenu v ČR je v podobně urbanizovaných územích (pří městská až venkovská oblast) obvyklé. V kontextu České republiky se jedná o území se střední úrovní znečištění ovzduší.

Podobně jako v jiných oblastech s podobnou strukturou osídlení, průmyslové a dopravní infrastruktury jsou hlavními příčinami znečištění ovzduší automobilová doprava a individuální vytápění domácností. Podle Programu zlepšování kvality ovzduší zóny CZ02 Střední Čechy, je majoritním zdrojem emisí tuhých látek i suspendovaných částic PM₁₀ a PM_{2,5} a oxidů dusíku na území této zóny doprava, druhým nejvýznamnějším zdrojem jsou pak lokální topeniště (vytápění domácností). V případě benzo(a)pyrenu je hlavním zdrojem znečištění a hlavní příčinou překročení imisního limitu v území dotčeném realizací záměru individuální vytápění domácností pevnými palivy.

Voda

Povrchová voda

Podle hydrogeologické rajonizace náleží posuzovaná lokalita do hydrogeologického rajonu **6250 - Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy** v terciérních a křídových pánevních sedimentech.

Posuzovaná lokalita náleží do pramenné části povodí **Botiče** (1-12-01-014) resp. do povodí **Jesenického potoka** (1-12-01-015), který je nejbližší vodotečí posuzované lokality.

Jesenický potok (ID 137640000100) pramení v lesíku jz od obce Jesenice v nadmořské výšce 352 m. Odtud tok pokračuje k zástavbě v obci Jesenice a dále pak teče směrem k severovýchodu, protéká obcí Zdiměřice a ústí do Botiče u rybníka Lábeška. Celkově jeho povodí zaujímá 5,376 km². Průměrný 1-letý průtok Jesenického potoka je 0,5 m³/s.

Podzemní voda

Posuzovaná lokalita se řadí ke Štěchovické skupině hornin svrchního proterozoika, která je charakteristická flyšovými typem sedimentace. Střídají se zde sprašové hlíny a jíly bez písčitých proložek. Tyto zeminy patří podle propustnosti mezi málo propustné a obecně nepříznivé pro akumulaci průlinové podzemní vody, což charakterizuje i koeficient filtrace $k_f = 1 \cdot 10^{-6}$ až $1 \cdot 10^{-4}$, tedy rychlost filtrace se pohybuje v mezích 0,000864 až 0,0864 m/den.

Hydrofyzikální vlastnosti hornin v zájmovém území umožňují pouze místní zásobování.

V rámci inženýrsko-geologického průzkumu, který byl na posuzované lokalitě proveden, nebyl žádnou sondou zjištěn výskyt podzemní vody. Podložní jílovce jsou ve svrchní poloze zcela zvětralé, takže mají charakter prakticky nepropustných plastických jílu. Zdravé jílovce s případně možným puklinovým prostředím nebyly na staveništi do hloubky 10,0 m zjištěny.

Lokalita se nenachází v blízkosti chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Lokalita se nenachází ve zranitelné oblasti. Zájmové území neleží v záplavové oblasti.

Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje

Z hlediska geomorfologického členění ČR se posuzovaná lokalita nachází v provincii Česká vysočina, subprovincii Poberounská soustava, oblasti Brdská oblast, celku Pražská plošina, podcelku Říčanská plošina a náleží do okrsku **Uhříněveská plošina**.

Okrsek Uhříněveské plošiny má charakter ploché pahorkatiny a leží převážně v povodí Vltavy. Plošina je budována proterozoickými břidlicemi a droby s vložkami slepenců. Jedná se o slabě rozčleněný erozně denudační reliéf s rozsáhlými neogenními zarovnanými povrchy a sprašovými pokryvy. Nachází se zde mělká a středně hluboká údolí, přičemž nejvyšším bodem je lokalita V hoře (392 m n.m).

Dle geologické mapy je podloží zájmového území tvořeno hlavně přeměněnými **proterozoickými sedimenty**. Jsou to šedé a šedozelené prachovité a písčité břidlice, prachovce a droby. Časté je jejich střídání ve vrstvách o mocnosti několika cm až několika dm. V terénních sníženinách kolem drobných vodních toků se nacházejí nivní a smíšené čtvrtohorní usazeniny (štěrky, písky a jíly).

Dle inženýrsko geologického průzkumu (Literatura 5), který byl v posuzované lokalitě proveden, je zde geologická stavba jednoduchá. Horniny však nevystupují až k povrchu terénu, ale jsou překryty komplexem mladších zemin polygenetického původu, z nich největší zastoupení mají sprašové hlíny. Zcela na povrchu je pak zastoupena vrstva kulturní půdy – ornice, cca 40 cm mocná, kyprá, organická. Ve vrtném sledu byly zjištěny sprašová hlína (souvislá vrstva, mocnost 0,70 až 1,20 m), jíly a jílovce. Při průzkumu bylo zjištěno, že jílovce na dané lokalitě byly postiženy procesem hlubokého zvětrání, a proto až do max. hloubky 10,0 m nebylo průzkumnými pracemi dosaženo zdravé horniny.

Z mapové kompozice na Národním geoportálu INSPIRE Půdní mapa ČR 1: 250000 – klasifikace dle TKSP a WRB vyplývá, že na posuzované lokalitě je půdní složka zastoupena typem **Luvizem modální (LUm07)** a typem **kambizem modální (KAm30)**.

Záměrem stavby bude dotčena zemědělská půda. Všechny parcely jsou vedeny jako orná půda, přičemž největší zábor půdy bude u pozemků s kódem BPEJ 2.15.00, který náleží do 2. třídy ochrany ZPF. Půdy řazené do této třídy mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o

půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné.

Zdroje nerostů a podzemních vod se v posuzované lokalitě nevyskytují, lokalita neleží v sesuvném ani poddolovaném území.

Fauna, flóra, ekosystémy

Flóra

Území patří do fyto geografické oblasti mezofytikum, fyto geografický obvod Českomoravské mezofytikum, fyto geografický okres 64a – Průhonická plošina.

Potenciální přirozenou vegetací posuzované lokality je Lipová doubrava (*Tilio - betuletum*). Charakter stromového patra udává dub zimní (*Quercus petraea*) a lípa srdčitá (*Tilia cordata*). Místy se mohou vyskytovat nenáročné listnaté stromy - *Betula pendula*, *Sorbus aucuparia*. V bylinném patru převládají trávy (*Poa nemoralis*, *P. angustifolia*, *Calamagrostis arundinacea*, *Melica nutans* aj.). Časté jsou mezofilní druhy s menšími nároky na trofii půdy.

Vzhledem k tomu, že zpracování oznámení probíhalo v měsících listopad a prosinec 2016, jako zdroje informací o stavu fauny a flóry v okolí posuzované lokality bylo využito dostupné literatury a průzkumů provedených v době před zpracováním oznámení. Dle charakteru lokality a jejího okolí lze konstatovat, že místní biotop - pole, není z hlediska biodiverzity příliš významným a vegetace bude zde výrazně ovlivněna zemědělským hospodařením.

Dle dostupných podkladů se v posuzované lokalitě a jejím blízkém okolí nachází druhy:

bez černý (*Sambucus nigra*), bodlák obecný (*Carduus acanthoides*), dřšťál obecný (*Berberis vulgaris*), dub zimní (*Quercus petraea*), heřmánek pravý (*Matricaria recutita*), hloh (*Crataegus*), ječmen myší (*Hordeum murinum*), jetel plazivý (*Trifolium repens*), ježatka kuří noha (*Echinochloa crus-galli*), jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*), jitrocel větší (*Plantago major*), jilek vytrvalý (*Lolium pratense*), karbínec evropský (*Lycopus europaeus*), konopice širolistá (*Galeopsis ladanum*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), kostřava červená (*Festuca rubra*), kuklík městský (*Geum urbanum*), krušina olšová (*Frangula alnus*), laskavec ohnutý (*Amaranthus retroflexus*), lebeda rozkladitá (*Atriplex patula*), lipnice roční (*Poa annua*), lipnice úzkolistá (*Poa angustifolia*), lopuch menší (*Arctium minus*), merlík bílý (*Chenopodium album*), mochna husí (*Potentilla anserina*), mochna plazivá (*Potentilla reptans*), mochna stříbřitá (*Potentilla argentea*), mrkev obecná (*Daucus carota*), ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), penízek rolní (*Thlaspi arvense*), ostružiník (*Rubus sp. agg.*), pampeliška podzimní (*Leontodon autumnalis*), pomněnka rolní (*Myosotis arvensis*), pryšec chvojka (*Euphorbia cyparissias*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), rdesno ptačí (*Polygonum aviculare*), rozrazil rolní (*Veronica arvensis*), ředkev ohnice (*Raphanus raphanistrum*), řepka (*Brassica napus*), růže šípková (*Rosa canina*), řebríček obecný (*Achillea millefolium*), smetanka lékařská (*Taraxacum officinale*) a další.

Přímo na území plánované stavby se nenachází stromové patro, nedojde tedy ke kácení.

Fauna

Přímo na lokalitě určené pro stavbu nebyla zjištěna přímá migrační trasa živočichů, rozmnožovací stanoviště obojživelníků nebo zimoviště plazů, nebyla zde zjištěna hnízdiště ptactva. Zdejší fauna je vázána především na malé lesy v širším okolí, popř. na liniiovou zeleň

a doprovodnou zeleň podél vodních toků. V širším území se vyskytuje běžná fauna zemědělsko-lesní krajiny a urbanizovaných ploch.

Posuzovaná lokalita není z hlediska výskytu živočichů zvláště cenná ani významná.

Dle dostupných podkladů se v posuzované lokalitě a jejím širším okolí nachází druhy např.:

Savci: ježek západní (*Erinaceus europaeus*), Ptáci: břehule říční (*Riparia riparia*), moudívláček lužní (*Remiz pendulinus*), havran polní (*Corvus frugilegus*), Obojživelníci: ropucha krátkonožá (*Bufo calamita*), skokan štíhlý (*Rana dalmatina*), mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*), Měkkýši: suchomilka obecná (*Helicella obvia*), suchomilka rýhovaná (*Helicella striata*), trojzubka stepní (*Chondrolatridens*), slimáčník táhlý (*Semilimax semilimax*), Hmyz: kobyłka *Leptophyes punctatissima*.

Výskyt zvláště chráněných druhů fauny nebyl na lokalitě zjištěn.

Dle charakteru lokality a jejího okolí a na podkladě dostupné literatury lze konstatovat, že v dotčeném území se nenacházejí a nebudou dotčeny žádné druhy flóry nebo fauny chráněné ve smyslu ustanovení Zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. MŽP ČR.

Ekosystémy

Dotčené území je v současné době zemědělsky využíváno, jedná se o pole s cca 40 cm mocnou vrstvou kulturní půdy. Vzhledem k umístění lokality se jedná o plochu na níž byl původní ekosystém přetvořen antropogenní činností.

Dle klasifikace složek podle jejich stupně významnosti v hodnocení ekologické stability krajiny má pole velmi malý význam pro území a pro jeho ekologickou stabilitu.

Krajina, krajinný ráz

Krajinný ráz je kategorií smyslového vnímání, je utvářen přírodními a kulturními prvky, složkami a charakteristikami, jejich vzájemným uspořádáním, vazbami a projevy v krajině. Hodnocení krajinného rázu se týká především hodnocení prostorových vztahů, uspořádání jednotlivých prvků krajiny v určitém prostoru s ohledem na zvláštnost, působivost a neopakovatelnost tohoto prostorového uspořádání. Každá charakteristika se navenek uplatňuje v prostorových, vizuálně vnímaných vztazích krajiny, zároveň také hodnotami vycházejícími z prostorového uplatnění estetických hodnot, harmonického měřítko a vztahů v krajinném systému.

Pro širší okolí posuzované lokality je charakteristické antropogenní pozměnění krajiny v podobě vysokého stupně zornění do velkých lánů, přičemž remízky jsou většinou vyloučeny. Vyšší patra vegetace buď zcela chybí, nebo jsou tvořena pouze doprovodnou zelení v podobě stromořadí podél silnic. V nejbližším okolí záměru se nachází bytová výstavba v severní části, místní komunikace v části východní a pozemek Vodárny, který tvoří západní hranici.

Záměr bude představovat pouze lokální zásah do vzhledu okrajové části stávající zástavby města Jesenice. Záměr je vhodně situován na okraji městské části Zdiměřice.

Hmotný majetek, kulturní památky

Realizací záměru nebude dotčen hmotný majetek. Kulturní památky nebudou stavbou dotčeny, v nejbližším okolí posuzované lokality se nenacházejí.

D. Komplexní charakteristika a hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví a životní prostředí

D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)

D.1.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Vliv fyzikálních faktorů

Vzhledem k časově omezenému období stavebních prací, které budou probíhat v denní době, lze předpokládat, že výstavba nebude mít negativní vliv na zdraví obyvatel, bydlících v blízkosti posuzované lokality. Během provozu školy nebude u staveb v blízkosti docházet k negativnímu ovlivnění prostředí.

Posouzení vlivu chemických škodlivin

Vzhledem k uvedeným výsledkům modelování ovzduší lze konstatovat, že vlivem záměru nedojde k významným dopadům na zdraví populace, resp. citlivých skupin obyvatel.

Posouzení vlivu biologických faktorů

Záměr nebude představovat zdroj žádných organismů.

Posouzení socioekonomických faktorů

Realizací záměru vznikne max. 60 nových pracovních míst. V současné době v obci základní škola schází, realizací záměru bude vybudováno veřejně prospěšné zařízení pro město Jesenici a přilehlých obcí/části Jesenice.

D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima

Vlivy na klima

Součástí navrženého záměru nejsou významné zdroje vlhkosti ani tepla. Klima nebude ovlivněno. Záměr nepředstavuje žádná klimatická rizika (např. riziko zvýšení srážek a povodní, četnosti mlh a námrazy atd.) a rizika nejsou očekávána ani z hlediska opačného působení, tj. klimatu na posuzovaný záměr.

Vlivy na ovzduší

Období výstavby

Vliv v období výstavby bude spojen dominantně s imisními příspěvky suspendovaných částic PM₁₀ a PM_{2,5} v důsledku fugitivních emisí z povrchu staveniště.

Vzhledem k povaze prашného úletu (převážně větší částice v důsledku manipulace se zeminami) bude potenciálně významný imisní vliv do prvních stovek m od staveniště.

S ohledem na nejistoty spojené s lidským faktorem (důslednost provádění protiprašných opatření) a aktuálními povětrnostními podmínkami v období zemních prací, nelze imisní dopady v období výstavby přesně kvantifikovat. Situace s významným vývinem prašnosti (suché a větrné počasí) mohou trvat maximálně jednotky dnů. Mohou vzniknout prakticky pouze v letním období, kdy jsou celkové imisní koncentrace v ovzduší nízké, navíc za větrného počasí, které vylučuje možnost významného zvýšení imisních koncentrací vlivem stavby ve větší vzdálenosti od zdroje, např. v obydlených oblastech (jedná se vždy o období

dobrych rozptylových podmínek). Záměr ve fázi výstavby neovlivní stávající podmínky plnění imisního limitu v zájmové oblasti. Související doprava stavebních hmot po okolních komunikacích bude krátkodobou záležitostí a vzhledem ke stávající dopravní intenzitě a odstupu současných imisních koncentrací od imisních limitů nezpůsobí významné zhoršení kvality ovzduší. Zásadní dopad na vliv záměru v období výstavby působený dopravou bude mít očištění mechanizace opouštějící staveniště a nejbližšího úseku příjezdové komunikace (ulice Hrnčířská). Výfukové emise se při výstavbě imisně významně neprojeví.

Vzhledem k tomu, že zásadní dopad na kvalitu ovzduší v potenciálně problémových obdobích při výstavbě bude mít důslednost protiprašných opatření, jsou do technického řešení záměru v kapitole B.I.6 zapracována opatření, která jsou zároveň součástí projektové dokumentace:

- dle možností harmonogramu projektu termínově směřovat počáteční fázi výstavby (skrývka, zakládání stavby a jiné zemní práce) mimo suché letní období,
- v případě realizace výstavby v suchých obdobích důsledně dodržovat protiprašná opatření v podobě zkrápění povrchu staveniště, zejména částí s pojezdem mechanizace,
- minimalizovat plochu nechráněného prашného povrchu staveniště,
- maximálně urychlit zahájení biologické rekultivace území (zejména zatravnění), která omezí velikost prашných povrchů.

Rozsah stavebních prací bude relativně malý, takže při dopravě a manipulaci se stavebními hmotami budou vlivy na ovzduší málo významné. Činnosti s potenciálně významným vlivem na kvalitu ovzduší, který lze adekvátními opatřeními omezit na přijatelnou úroveň, budou krátkodobé, maximálně první jednotky měsíců. V případě dodržení navržených opatření bude vliv záměru na kvalitu ovzduší v období výstavby negativní, málo významný, přijatelný.

Období provozu

Navržené nové spalovací stacionární zdroje znečišťování ovzduší budou využívat jako palivo zemní plyn. Množství emisí NO_x z navržených plynových zdrojů pro vytápění školy činí cca 182 kg/rok. Jedná se o hodnotu, která nemůže významně ovlivnit okolní imisní situaci. Imisní situace je z hlediska oxidů dusíku v hodnocené oblasti bezproblémová. Provozem záměru nedojde k překročení emisí NO_x ani zhoršení podmínek pro plnění limitů. Rozptyl oxidů dusíku z uvedených stacionárních zdrojů proto nebyl v rámci předkládaného oznámení podrobněji hodnocen (např. rozptylovou studií).

Vliv navržených nových stacionárních zdrojů na kvalitu ovzduší lze vzhledem k očekávané velikosti emisí a stávajícímu podkročení imisních limitů považovat za nevýznamný.

Plošné zdroje nebudou provozovány.

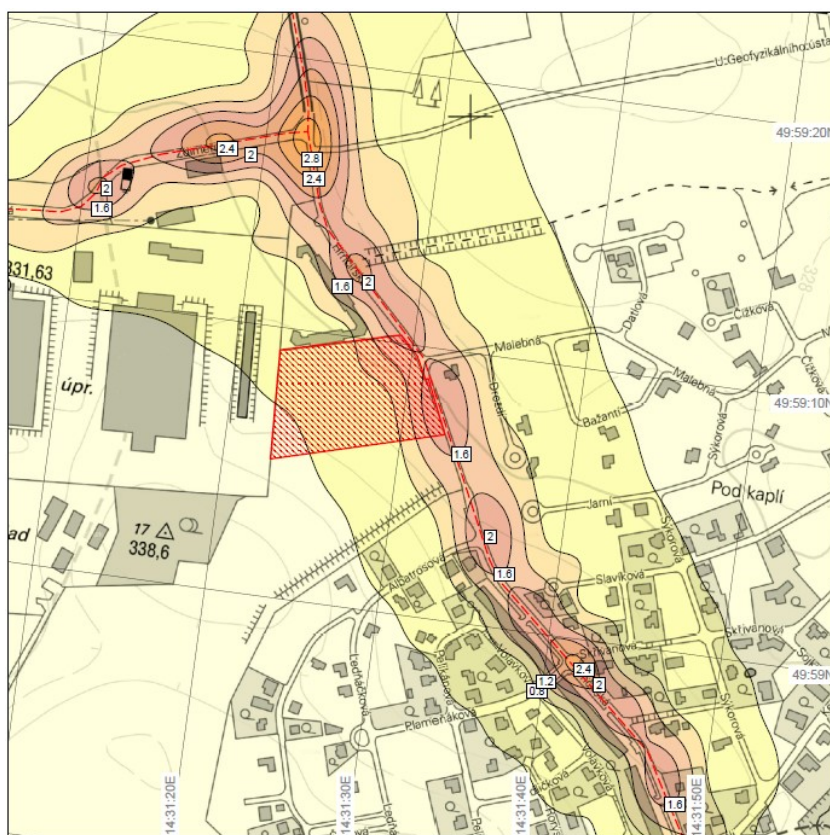
Hlavní vliv záměru na ovzduší v období výstavby bude spojen s provozem liniových zdrojů, tj. přetížením okolních komunikací vlivem dojezdu žáků a personálu školy. K vyhodnocení tohoto vlivu byl vypracován rozptylový model stávajícího stavu, kterým byly zjištěny imisní příspěvky ze stávající automobilové dopravy. Vzhledem k jednoduchosti problému a nízkým vyhodnoceným dopadům nebyla vypracována samostatná rozptylová studie, byla však použita obdobná metodika hodnocení.

Použitým matematickým modelem byl SYMOS'97. Emisním vstupem do modelu byl výstup z programu MEFA13 na základě dopravních intenzit uvedených v kapitole B.II.4. Digitální model terénu byl použit z veřejně dostupných zdrojů. Celkem bylo pro hodnocení využito 400 referenčních bodů uspořádaných v pravidelné čtvercové síti se středem v místě záměru.

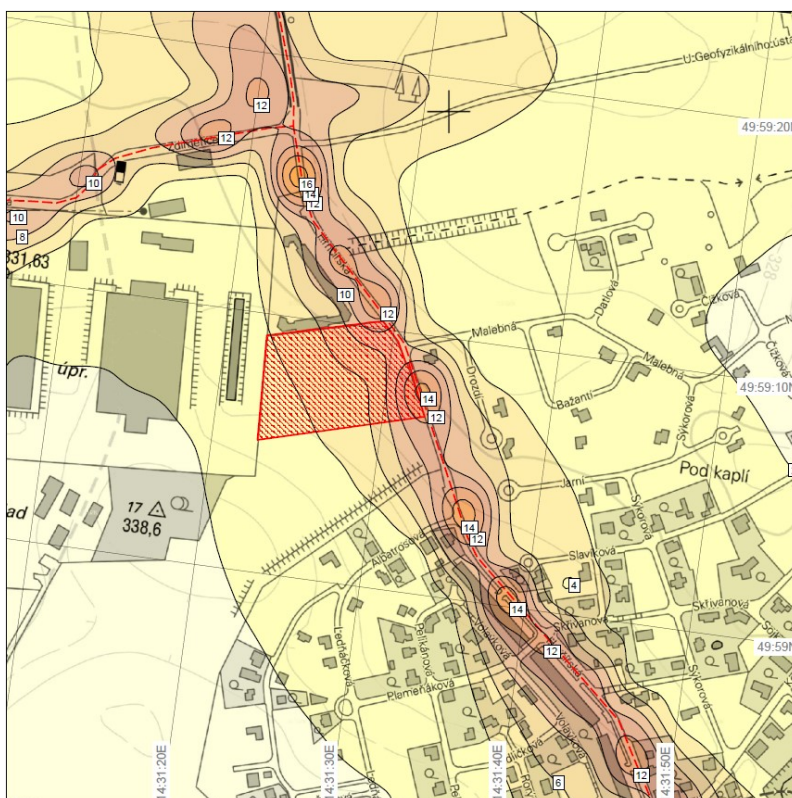
Klimatické údaje v podobě 8-mi směrné stabilně členěné větrné růžice vypracované ČHMÚ byly převzaty z oznámení EIA "Pro.Sin s.r.o., Nákupní středisko Jesenice, ulice Budějovická, Oznámení dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, Jesenice, srpen 2006". Jedná se o orientační výpočet, nikoliv rozptylovou studii vypracovanou podle závazné metodiky, proto nebyla použita aktuální větrná růžice. Z vypočtených nízkých imisních příspěvků (viz níže) je zřejmé, že vliv záměru je nevýznamný. Použití neaktuální větrné růžice je proto akceptovatelné a nemůže negativně ovlivnit závěry hodnocení.

Pole imisních příspěvků ze stávajících silničních komunikací dokumentují následující obrázky. Zařazeny jsou zde pouze mapové výstupy pro látky, jejichž imisní koncentrace nabývají nejvyšších hodnot vůči imisnímu limitu, tj. suspendované částice PM_{10} , $PM_{2,5}$ a benzo(a)pyren. Oxidy dusíku jsou z hlediska plnění imisního limitu a imisního příspěvku bezproblémové, proto nejsou do textu zařazeny.

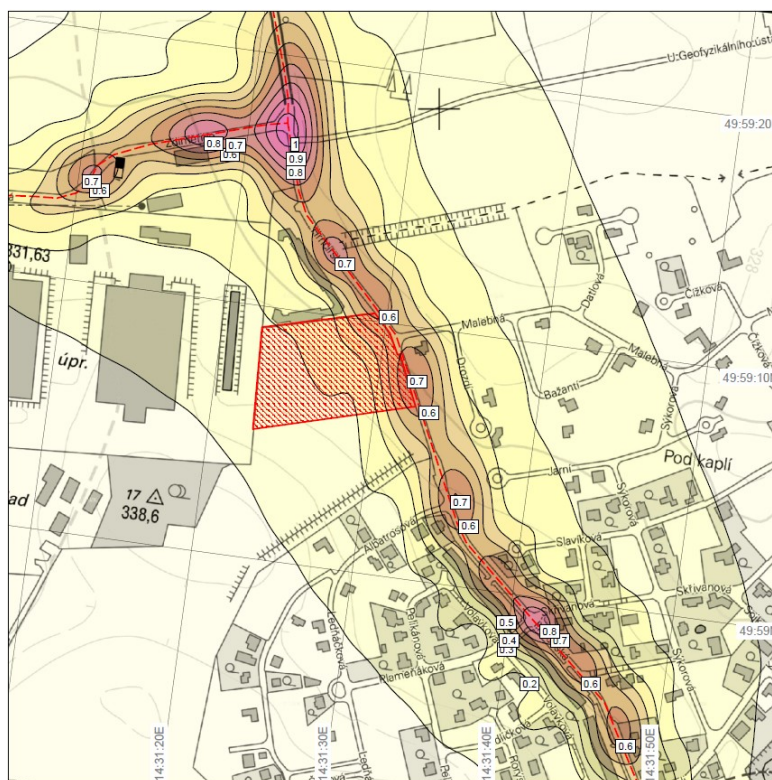
Obrázek 8: Průměrný roční imisní příspěvek suspendovaných částic PM_{10} z dopravy ($\mu g/m^3$)



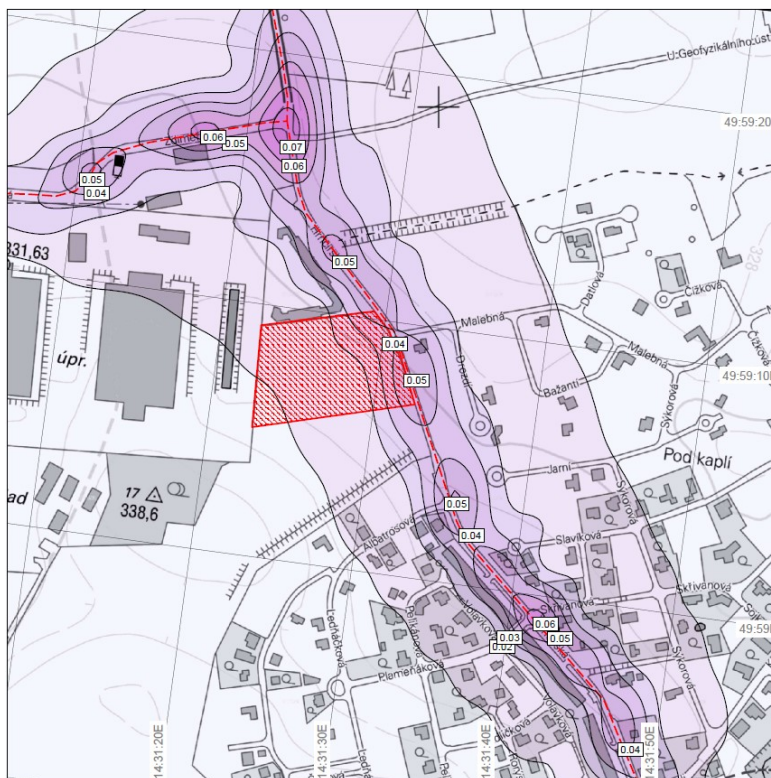
Obrázek 9: Nejvyšší denní imisní příspěvek suspendovaných částic PM₁₀ z dopravy (µg/m³)



Obrázek 10: Průměrný roční imisní příspěvek suspendovaných částic PM_{2.5} z dopravy (µg/m³)



Obrázek 11: Průměrný roční imisní příspěvek susp. částic benzo(a)pyrenu z dopravy ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Dosah vlivu imisních příspěvků záměru v období provozu bude nejvýše v řádu prvních stovek metrů od hodnocených komunikací.

Konzervativní odhad imisních příspěvků z dopravy po realizaci záměru byl proveden na základě modelem vypočtených imisních příspěvků charakterizujících stav bez realizace záměru a relativního navýšení emisí, které je vyčísleno v kapitole B.III.1. Velikost nejvyššího imisního příspěvku z dopravy před a po realizaci záměru podél komunikace na ulici Hrnčířská ve směru k Jesenicím, lze charakterizovat následující tabulkou. Vzhledem k absenci hodnotných ekosystémů v místě imisního působení záměru je zde ze skupiny oxidů dusíku hodnocen pouze oxid dusičitý, který má stanoven imisní limit pro ochranu zdraví. Imisní vliv záměru na celkové oxidy dusíku není hodnocen.

Tabulka je doplněna vypočtenými celkovými imisními koncentracemi vyjádřenými jako součet imisního pozadí (hodnoty aktuálních pětiletých průměrů ČHMÚ) s nejvyšším imisním příspěvkem záměru.

Tabulka 19: Nejvyšší imisní příspěvky z dopravy před a po realizaci záměru

Ulice	Výpočt. stav	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 1 rok	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 1 hod	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 1 rok	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 24 hod	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 1 rok	B(a)P (ng/m ³) 1 rok
Doba průměrování		1 rok	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	1 rok
Nejvyšší imisní příspěvek	před	0.397	2.5	2.53	12.0	0.89	0.064
	po	0.404	3.3	2.46	11.7	0.82	0.065
	% rozdíl	1.7%	29%	-2.7%	-2.7%	-7.7%	1.1%
Imisní koncentrace v místě nejvyššího imisního příspěvku	před	19.30	-	27.23	54.0	17.7	1.074
	po	19.30	-	27.16	53.7	17.6	1.075
	% rozdíl	0.03%	-	-0.25%	-0.60%	-0.39%	0.07%

Uvedené nejvyšší imisní příspěvky lze očekávat v místě referenčního bodu č. 94, v blízkosti křižovatky ulic Hrnčířská, Skřivanová a Plameňáková.

Realizací záměru dojde k jejich zvýšení o max. 1,7% v případě průměrných ročních hodnot a max. cca 29% v případě nejvyšších hodinových příspěvků NO₂. V případě suspendovaných částic je indikován pokles imisního příspěvku, který souvisí se snížením resuspenze částic z vozovky při vyšší intenzitě dopravy. Konzervativně je namístě předpokládat, že ve skutečnosti k poklesu nedojde a velikost imisního příspěvku zůstane prakticky stejná jako bez realizace záměru (podrobnější vysvětlení viz kapitola B.III.1).

Nárůst celkové imisní koncentrace vlivem záměru se bude pohybovat nejvýše v řádu setin % stávající úrovně.

Změny imisní situace, které nastanou v důsledku provozu záměru, lze hodnotit jako nevýznamné. Ve skutečnosti budou neměřitelné, neodlišitelné od vlivů jiných zdrojů působících v zájmovém území.

Odstup imisních koncentrací všech relevantních znečišťujících látek od imisního limitu zůstane prakticky beze změny. To platí i v případě benzo(a)pyrenu, jehož imisní koncentrace se pohybuje v současnosti na hranici imisního limitu. Záměr v období provozu nezpůsobí překračování imisních limitů, nezhorší podmínky pro jejich plnění a významně nezhorší kvalitu ovzduší.

Vliv záměru na kvalitu v období provozu lze hodnotit jako nevýznamný a přijatelný.

Celkově lze vliv záměru na kvalitu ovzduší ve všech etapách jeho realizace hodnotit jako **negativní, málo významný a přijatelný**.

D.1.3. Vlivy na hlukovou situaci

Z výpočtů uvedených v kapitole B.II.4 vyplývá, že k realizaci výstavby a provozu školy lze přistoupit za splnění následujících opatření, které jsou již zároveň součástí projektu:

1. stavební práce, zejména práce s těžkou stavební technikou budou prováděny pouze v denní době.
2. Provoz školní budovy včetně tělocvičny bude pouze v denní době.

Hluk v chráněném vnitřním prostoru staveb

Dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. v platném znění o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací § 11, odst. 2 a 3, se hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A v chráněném vnitřním prostoru staveb se stanoví :

- pro hluky pronikající zvenčí součtem základní ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,T} = 40$ dB a korekcí přihlížejících k využití prostorů a denní době podle přílohy č. 2.

korekce: +5 dB školní učebny

Na základě výsledků výpočtu lze konstatovat, že vlivem provozu Základní školy v Jesenici za dodržení podmínek uvedených v této kapitole, v chráněném vnitřním prostoru staveb:

a) **nedojde k překročení** hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluky pronikající zvenčí v denní době.

Hluk v chráněném venkovním prostoru

Dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, se hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A ve venkovním prostoru se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo podle přílohy č. 3.

Korekce	+10 dB	stavební činnost v době 6 – 7 a 21 – 22 hod
	+15 dB	stavební činnost v době 7 až 21 hod
	+ 5 dB	provoz na komunikaci III. třídy

Na základě výsledků výpočtu lze konstatovat, že vlivem provádění stavebních prací při stavbě Základní školy v Jesenici, za dodržení podmínek uvedených v této kapitole v chráněném venkovním prostoru:

a) **nedojde k překročení** hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době.

Vlivem provozu Základní školy v Jesenici, za dodržení podmínek uvedených na začátku této kapitoly, v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst.3) zákona 258/2000 Sb. v platném znění:

a) **nedojde k překročení** hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době.

b) **nedojde k překročení** hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk z provozu na pozemních komunikacích v denní době.

D.1.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Hydrogeologickými sondami nebyl na lokalitě zjištěn výskyt podzemních vod. Proto lze konstatovat, že etapa výstavby nepředstavuje významnější riziko ohrožení kvality vod za předpokladu udržování techniky používané při výstavbě v dobrém stavu.

Záměr nezasahuje do žádného CHOPAV podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění, ani do jejich ochranného pásma.

Pro eliminaci rizika během provádění stavebních prací jsou součástí záměru taková bezpečnostní opatření, která zamezí možné kontaminaci - viz popis záměru kapitola B.I.6.

Dotčená lokalita není napojena na splaškovou ani dešťovou kanalizaci. Bude zde vybudována přípojka splaškové i přípojka dešťové kanalizace.

Splaškové odpadní vody budou odváděny do oddílné splaškové kanalizace a dále vedeny do čerpací šachty. Splaškové vody z kuchyně budou svedeny tukovou kanalizací do lapáku tuků. V lapáku tuků budou vyčištěny a vypuštěny do areálové splaškové kanalizace. Dá se předpokládat, že množství splaškových odpadních vod bude podobné s množstvím vody spotřebované, tj. 28,2 m³/den, popř. 7 752 m³/rok.

Dešťové vody budou svedeny do areálové dešťové kanalizace, resp. do akumulční nádrže dešťových vod (z této nádrže bude využívána voda na zálivku hřišť a zelených ploch areálu). Akumulční nádrž bude mít objem 192,5 m³. Odtokový limit ze zpevněných ploch areálu (z 2,208 ha) je 6,6 l/s.

K negativnímu ovlivnění povrchových nebo podzemních vod by mohlo dojít pouze v případě havárie. Scénáře havarijních situací jsou popsány v kapitole B.III.5.

V průběhu normálního provozu základní školy vč. doprovodných zařízení a při dodržení všech předepsaných postupů se kontaminace podzemní ani povrchové vody nepředpokládá.

Celkový vliv záměru na povrchové a podzemní vody bude **málo významný až nevýznamný, z hlediska ŽP přijatelný**.

D.1.5. Vlivy na půdu, horninové prostředí a přírodní zdroje

Celý záměr je umístěn na ploše, v současné době využívané zemědělsky. Většina pozemků, na nichž dojde k trvalému záboru půdy náleží 2. třídě ochrany zemědělské půdy (BPEJ 2.15.00), část je v 5. třídě ochrany zemědělské půdy (BPEJ 2.37.16).

Do 2. třídy ochrany zemědělské půdy jsou situovány zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné.

Do 5. třídy ochrany ZPF jsou situovány půdy, které mají velmi nízkou produkční schopnost včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, štěrkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany s výjimkou ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

Vzhledem k tomu, že stavba základní školy patří mezi veřejně prospěšné stavby, jedná se o situaci, kdy lze tuto půdu podmíněně odejmout ze ZPF a zároveň (z hlediska územního plánování) podmíněně zastavět.

Vyjmutí z lesního fondu si záměr nevyžádá. Záměr není v rozporu s cíli územně plánovací dokumentace.

Na celé ploše bude provedena skrývka ornice do hloubky 20 cm. Zemina bude po ukončení výstavby využita k rekultivaci v místě staveniště.

Vlivem realizace záměru se nepředpokládá znečištění půdy v zájmovém území. Riziko havárií techniky v průběhu výstavby je s ohledem na charakter stavby považováno za nízké. V případě havárie budou použity standardní postupy (okamžité odtěžení a dekontaminace zasažené zeminy).

Vlivy záměru na půdu lze hodnotit jako **významně negativní** (z důvodu umístění v 2. třídě ochrany ZPF). Vlivy záměru na horninové prostředí a přírodní zdroje budou **minimální**.

D.1.6. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

V rámci záměru dojde k vyjmutí ZPF - dojde k záborům orné půdy (pole).

Vzhledem k lokalizaci uvažovaného záměru budou potenciálně dotčeny pouze běžné živočišné nebo rostlinné druhy vyskytující se přímo na lokalitě a v jejím těsném okolí. Zvláště chráněné druhy dle zákona č. 114/1992 Sb., se zde nevyskytují.

Lokalita leží mimo ZCHÚ dle zákona č. 114/1992 Sb., nenachází se v ochranném pásmu lesa.

Území není součástí sítě Natura 2000. Na základě Stanoviska KÚ Středočeského kraje (Příloha 2) byl vyloučen vliv záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti.

Záměr je umístěn na ploše, na níž byl původní ekosystém přetvořen antropogenní činností, jedná se o umělý ekosystém.

Celkově lze konstatovat, že záměr bude mít **nulový až mírně negativní vliv na faunu, flóru a ekosystémy**.

Součástí záměru jsou také sadové úpravy areálu základní školy.

V rámci úprav je řešena zelená plocha před hlavním vstupem. Budovu bude od parkoviště oddělovat stromořadí z okrasných červenolistých slivoní (*Prunus cerasifera* 'Nigra'). Podsadbou bude tvořit pravidelně stříhaný živý plot ze stálezeleného ptačího zobu (*Ligustrum vulgare* 'Atrovirens'). Před živým plotem bude travinný záhon s metlicí doplněný o cibuloviny tulipánů kvetoucí vínově, bíle a růžově (*Deschampsia caespitosa*, *Tulipa* sp.).

Na východní hranici v blízkosti parkoviště budou v zelených plochách vysázeny javory (*Acer platanoides* 'Emerald Queen'). Javory budou vysazeny i podél severní a jižní strany areálu.

K bočnímu chodníku ze severní strany bude vysazeno stromořadí z okrasných červenolistých slivoní. Stejně stromořadí se zopakuje ze západní strany mezi budovou pro 1. stupeň a sportovním kurtem. Ve středové zelené ploše mezi budovami jsou navrženy vícekmenné břízy (*Betula jacquemontii*).

Mezi kurtem a víceúčelovým sportovním oválem vzniká malý svah, který bude plošně osázen metlicí doplněný o vícekmenné břízy. V blízkosti kurtu jsou navrženy vyvýšené pěstební záhony. Na budovu tělesné výchovy bude nainstalována nerezová síť pro popínavé rostliny, která bude oporou pro podražec (*Aristolichia durior*). V severozápadní části areálu bude zbudována protihluková stěna. Tuto stěnu bude popínat z obou stran přísavník, který na podzim barví listy do červeně (*Parthenocissus tricuspidata* 'Veitchii').

V rámci projektu jsou řešena atria budov. Menší atrium je pravidelného čtvercového půdorysu a bude pohledové. Do středu bude vysazena vícekmenná bříza. Podsadbou budou tvořit kulovité zimostrázy, ostřice a vínově kvetoucí okrasné česneky (*Buxus sempervirens*, *Carex morrowii* 'Variegata', *Allium schaeerocephalon*).

Druhé atrium je nepravidelného půdorysu a bude sloužit pro trávení volného času o přestávkách. Do prostoru budou rozmístěny čtyři vyvýšené čtvercové záhony. Do každého z nich bude na střed vysazena vícekmenná bříza, podsadbou budou tvořit kulovité zimostrázy a ostřice doplněné o vínově kvetoucí okrasné česneky.

Součástí některých budov bude extenzivní zelená střecha. Zelené střechy budou sloužit pouze jako pohledové. Budou plošně osázeny nízkými trvalkami a sukulenty, jako jsou rozchodníky, netřesky, mateřídoušky, lipnice, ještěbábníky a hvozdíky (*Sedum telephium*, *Sedum kamtchaticum*, *S. reflexum*, *S. acre*, *S. spurium*, *S. album*, *Sempervivum* sp., *Thymus* sp., *Poa bulbosa*, *Poa compressa*, *Hieracium pilosella*, *Dianthus carthusianorum*).

Na zbylých plochách bude založen trávník. Výsadby v celém areálu jsou navrženy s ohledem na dodržení ochranných pásem inženýrských sítí.

Tabulka 20: Seznam rostlin navrhaných k výsadbě

stromy	
<i>Acer platanoides</i> 'Emerald Queen'	Javor mléč
<i>Prunus cerasifera</i> 'Nigra'	Slivoň myrobalán – červenolistá
<i>Betula jacquemontii</i>	Bříza Jacquemontova – vícekmenná

keře	
<i>Ligustrum vulgare</i> , 'Atrovirens'	Ptačí zob
<i>Buxus sempervirens</i>	Zimostráz vždyzelený – koule
popínavé rostliny	
<i>Parthenocissus tricuspidata</i> 'Veitchii'	Přísavník trojcípý
<i>Aristolichia durior</i>	Podražec velkolistý
traviny, cibuloviny	
<i>Carex morrowii</i> 'Variegata'	Ostřice Moroova
<i>Deschampsia caespitosa</i>	Metlice trsnatá
<i>Allium sphaenoccephalon</i>	Česnek kulatohlavý
<i>Tulipa hybrida</i>	Tulipán – bílý, vínový, růžový
extenzivní zelené střechy	
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Hvozdík kartouzek
<i>Hieracium pilosella</i>	Jestřábník
<i>Poa compressa</i>	Lipnice
<i>Poa bulbosa</i>	Lipnice
<i>Sedum album</i>	Rozchodník bílý
<i>Sedum spurium</i>	Rozchodník nepravý
<i>Sedum acre</i>	Rozchodník ostrý
<i>Sedum reflexum</i>	Rozchodník skalní
<i>Sedum kamtschaticum</i>	Rozchodník kamčatský
<i>Sedum floriferum</i>	Rozchodník květonosný
<i>Sempervivum sp.</i>	Netřesk
<i>Thymus sp.</i>	Mateřídouška

D.1.7. Vlivy na krajinu

Pro širší okolí posuzované lokality je charakteristické antropogenní pozměnění krajiny v podobě vysokého stupně zornění do velkých lánů, přičemž remízky jsou většinou vyloučeny. Vyšší patra vegetace buď zcela chybí, nebo jsou tvořena pouze doprovodnou zelení v podobě stromořadí podél silnic a cest. Přesto, že se v blízkém okolí vyskytují prvky ÚSES, dotčené území je méně ekologicky stabilní.

Záměr bude představovat pouze lokální zásah do vzhledu okrajové části stávající zástavby města Jesenice. Záměr je vhodně situován na okraji městské části Zdiměřice.

V rámci terénních a sadových úprav bude provedena výsadba skupin stromů, keřů i travin, dojde k založení několika trávníků apod. Součástí některých budov bude extenzivní zelená střecha. Zelené střechy budou sloužit pouze jako pohledové. Budou plošně osázené nízkými trvalkami a sukulenty,

Z hlediska krajinného rázu se jedná o změnu, která se projeví pouze v dosahu možného vizuálního vjemu.

Celkový očekávaný vliv záměru na krajinný ráz bude minimální, přijatelný.

D.1.8. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Realizací záměru nebudou dotčeny žádné kulturní památky ani hmotný majetek. V rámci záměru nedojde k demolicím.

V zájmovém území se nenacházejí památkově chráněné objekty, ani zde nejsou registrovány archeologicky významné lokality. Oblast jihovýchodní Prahy ve které se posuzovaná lokalita nachází je osídlena již od období neolitu a jedná se o neprozkoumané území, kde se mohou vyskytovat archeologické nálezy, zejména pak pohřebiště. Není tedy vyloučeno, že při výstavbě bude zjištěn výskyt archeologicky významného nálezu.

Celkový vliv je nulový.

D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Rozsah a míra významnosti vlivů výstavby a provozu záměru na jednotlivé složky ŽP a zdraví obyvatelstva jsou podrobně vyhodnoceny v příslušných kapitolách tohoto oznámení.

Z hlediska kvality ovzduší při výstavbě - vliv bude spojen dominantně s imisními příspěvky suspendovaných částic PM_{10} a $PM_{2,5}$ v důsledku fugitivních emisí z povrchu staveniště. Vzhledem k povaze prašného úletu bude dosah potenciálně významného imisního vlivu do prvních stovek m od staveniště. Imisní dopady v období výstavby nelze přesně kvantifikovat.

Z hlediska kvality ovzduší při provozu - vliv nových stacionárních zdrojů na kvalitu ovzduší lze považovat za nevýznamný. Plošné zdroje nebudou provozovány. Hlavní vliv záměru na ovzduší v období výstavby bude spojen s provozem liniových zdrojů, tj. přetížením okolních komunikací vlivem dojezdu žáků a personálu školy. Dosah vlivu imisních příspěvků záměru v období provozu bude nejvýše v řádu prvních stovek metrů od hodnocených komunikací. Nárůst celkové imisní koncentrace vlivem záměru se bude pohybovat nejvýše v řádu setin % stávající úrovně. Odstup imisních koncentrací všech relevantních znečišťujících látek od imisního limitu zůstane prakticky beze změny. To platí i v případě benzo(a)pyrenu, jehož imisní koncentrace se pohybuje v současnosti na hranici imisního limitu. Záměr v období provozu nezpůsobí překračování imisních limitů, nezhorší podmínky pro jejich plnění a významně nezhorší kvalitu ovzduší.

Z výsledků výpočtu týkajících se **hluku vyplývá**, že nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době. Zároveň nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době a nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk z provozu na pozemních komunikacích v denní době.

Vzhledem k lokalizaci záměru mohou být dotčeny **živočišné či rostlinné druhy** vyskytující se přímo na lokalitě a v jejím bezprostředním okolí. Vzhledem k tomu, že na dotčené lokalitě se v současné době nachází pole, lze konstatovat, že vliv na faunu a flóru bude minimální. Vlivy záměru na lokality Natura 2000 byly orgánem ochrany přírody vyloučeny (Příloha 2).

Změna **krajinného rázu** v důsledku realizace záměru bude minimální. Součástí projektu je výsadba skupin stromů, keřů i travin, dojde k založení několika trávníků apod. Součástí některých budov bude extenzivní zelená střecha. Zelené střechy budou sloužit pouze jako pohledové. Budou plošně osázené nízkými trvalkami a sukulenty. Očekávaný vliv záměru na krajinný ráz je přijatelný.

Při normálním průběhu výstavby a provozu záměru a dodržení předepsaných postupů při výstavbě se nepředpokládá kontaminace **půdy a podzemní či povrchové vody** ani vliv na erozi půdy. Vlivem předmětné stavby nedojde k významnému ovlivnění stability terénu. V případě havarijních stavů s únikem znečištění, půjde o lokální, dočasné záležitosti, jejichž dosah při dodržení předepsaných postupů nepřesáhne jednotky metrů.

Pro navrhovaný záměr **bude nutné vynětí pozemků ze zemědělského půdního fondu**, z tohoto hlediska bude vliv na půdu negativní.

Záměr bude mít pozitivní vliv na **zaměstnanost** a sociální situaci místních obyvatel. Je zde předpoklad vybudování max. 60 nových pracovních míst.

D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Výstavba ani provoz záměru nebudou mít vliv na životní prostředí a zdraví obyvatelstva přesahující státní hranice.

D.4. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné

Záměr je lokalizován ve městě Jesenice, k.ú. Zdiměřice.

Záměr je v souladu s Územním plánem města Jesenice. Územně plánovací opatření nejsou navrhována.

Hlavní technická opatření k minimalizaci nebo eliminaci negativních vlivů na životní prostředí plynou ze zákonných předpisů a jsou podrobněji charakterizována v kap. B.I.6, popř. jsou přímo součástí záměru (projektové dokumentace) a v kapitole B.I.6 jsou uvedeny.

Příprava i provedení záměru je navrženo na dobré technické úrovni (z technického i ekologického hlediska), součástí výstavby i provozu jsou činnosti, které budou předcházet negativním vlivům na jednotlivé složky životního prostředí.

D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Nejistoty hodnocení vlivů na ovzduší

Nejistoty při hodnocení vlivů na ovzduší je možno považovat za standardní, závislé především na omezeních metodiky SYMOS'97 (statistický matematický model, který nikdy nemůže poskytovat výsledky přesně odpovídající skutečnosti) a kvalitě vstupních dat.

V případě hodnocení úrovně krátkodobých imisních příspěvků a koncentrací je potřeba zohlednit podstatu modelu SYMOS'97, který výpočet nejvyšších hodinových a 24-hodinových koncentrací řeší násobením vypočtených půlhodinových maxim empiricky stanovenými konstantami. Jedinými vstupními údaji o klimatických podmínkách je průměrná stabilně členěná větrná růžice. Údaje o proměnlivosti směru a rychlosti větru ani o stabilitě ovzduší v průběhu dne nebo kratších časových intervalů do modelového výpočtu nevstupují. Výpočet krátkodobých koncentrací je tedy v použitém modelu řešen bez ohledu na skutečnou klimatickou charakteristiku lokality. Vypočtené krátkodobé imisní příspěvky proto mohou reprezentovat klimatické podmínky, které na lokalitě vůbec nemusí nastat. Koncentraci

a plošnou distribuci znečištění při výpočtu krátkodobých charakteristik ovlivňuje kromě emisních charakteristik pouze reliéf terénu.

Z výše uvedeného vyplývá, že krátkodobé koncentrace (hodinové až 24-hodinové) vypočtené modelem SYMOS'97 nelze přímo srovnávat s imisními koncentracemi zjištěnými přímým měřením v terénu. Mnohem větší vypovídací hodnotu je nutno přisuzovat vypočteným ročním charakteristikám.

Z důvodu standardní míry nejistoty je vypovídací schopnost předkládaného rozptylového modelu dostatečná, umožňující podrobně posoudit očekávaný vliv záměru na kvalitu ovzduší.

Nejistoty hodnocení vlivů na hlukovou situaci

Kalibrace programového vybavení HLUK + pro stacionární zdroje byla provedena v červenci 2016. Rozdíl výpočtu a naměřené hodnoty je v intervalu $< -0.1; +0.9 >$ dB. Kalibrace pro dopravní hluk byla provedena rovněž v červenci 2016. Rozdíl výpočtu a naměřené hodnoty byl v intervalu $< -0.4; +0.2 >$ dB.

Použité programové vybavení HLUK+, v.9.19profi má integrovanou novelu metodiky pro výpočet dopravního hluku a hodnotí i útlum hluku vlastnostmi prostředí, včetně vertikálního zvrstvení terénu. V daném případě je hodnocen hluk ze stacionárních zdrojů. Odchylku výpočtu lze očekávat v intervalu $< -2.0; +2.0 >$ dB.

Hluk z dopravy je hodnocen dle novely metodiky pro výpočet dopravního hluku, pro šíření hluku ze stacionárních zdrojů je programovým vybavením použit model vycházející z akustických výkonů zdrojů, jejich umístění a směrovosti.

Nejistoty hodnocení vlivů na ostatní složky ŽP

Provedené hodnocení je založeno na údajích, které mají vysokou spolehlivost, většinou se jedná o údaje převzaté z veřejně přístupných internetových zdrojů a údajů poskytnutých státní správou. Výsledkem je nízká míra neurčitostí při specifikaci vlivů na životní prostředí.

Při zpracování oznámení nebyly zjištěny žádné nejistoty, které by mohly specifikaci vlivů podstatně ovlivnit.

Celkově hodnotíme nejistoty a neurčitosti při zpracování oznámení jako standardní, nejsou překážkou pro dostatečné a objektivní posouzení vlivů záměru na životní prostředí.

E. Porovnání variant řešení záměru

Záměr je navržen pouze v jedné aktivní variantě.

Nulovou variantu představuje situace bez realizace záměru a ponechání stávajícího stavu.

Souhrnné porovnání těchto variant je obsahem následující tabulky. Vliv na jednotlivé složky životního prostředí je v tabulce hodnocen následující pětistupňovou stupnicí:

- +2 významný pozitivní vliv
- +1 málo významný pozitivní vliv
- 0 neutrální nebo nulový vliv
- 1 málo významný negativní vliv
- 2 významný negativní vliv

Tabulka 21: Souhrnné tabulkové hodnocení vlivů záměru

složka ŽP	nulová varianta	aktivní varianta
obyvatelstvo (zdraví)	0	0
obyvatelstvo (socioekonomický aspekt)	0	+1
ovzduší a klima	0	-1/0
hluková situace	0	0
povrchové a podzemní vody	0	0
půda, horninové prostředí, přírodní zdroje	0	-1 až -2
fauna, flóra, ekosystémy	0	-1 až 0
krajina	0	0
hmotný majetek, kulturní památky	0	0
souhrnné hodnocení*	0	-1/0

** aritmetický průměr, zaokrouhлено na jednotky*

Záměr bude mít **minimální vlivy na jednotlivé hodnocené složky životního prostředí**, což se projevuje i v celkovém hodnocení. Nejvýznamnější vliv bude na půdu, kdy dojde k trvalému záboru kvalitní zemědělské půdy. Vzhledem k tomu, že se jedná o veřejně prospěšnou stavbu, lze konstatovat, že i z hlediska vlivu na půdu se jedná o vliv přijatelný.

Na základě vyhodnocení dokumentovaného v předchozích kapitolách lze vyslovit závěr, že oproti nulové variantě (zachování stávajícího stavu) záměr **nezpůsobí významné zhoršení životního prostředí**.

F. Doplnující údaje

Rozsah informací obsažených v předchozích kapitolách považujeme za dostatečný, doplňující informace o záměru neuvádíme.

G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru

Předmětem záměru je výstavba nové základní školy v obci Jesenice včetně části stravování, tělocvičny, venkovního víceúčelového hřiště a fotbalového hřiště s běžeckými dráhami. Dále je předmětem záměru vybudování parkovacích stání, přípojek elektřiny, plynu, vodovodu, kanalizace splaškové i dešťové.

Posuzovaný záměr leží ve Středočeském kraji, ve městě Jesenice, k.ú. Zdiměřice.

Obrázek 12: Situace širšího okolí



Území se nachází v katastrální části Zdiměřice, severovýchodním směrem od centra Jesenice. Staveniště je nezastavěné, mírně svažité, v současné době zemědělsky využívané. Řešené území je ohraničeno bytovou výstavbou v severní části, místní komunikací v části východní, západní hranici tvoří pozemek Vodárny, na jižní části zůstává zemědělsky obdělávaný pozemek.

Nejbližší chráněné objekty se v okolí předmětné lokality nacházejí severním směrem od dotčené lokality. Jedná se o rodinné domy č.p. 301 - 304, jejich parcely přímo sousedí s parcelami určenými k výstavbě základní školy. V současné době v obci základní škola

schází. Jedná se o vybudování veřejně prospěšné stavby, provozovatelem základní školy bude město Jesenice.

Areál bude členěn do tří výškových rovin:

- vlastní škola se stravováním a nástupy do tělovýchovy;
- venkovní víceúčelové hřiště;
- fotbalové hřiště s běžeckými dráhami.

Celková plocha pozemků činí 21 264 m², zastavěná plocha objekty 5 892 m², plocha užitková celkem 9445 m². Záměr předpokládá vytvoření max. 60 pracovních míst.

Součástí záměru je vybudování parkoviště, s celkovým počtem 60 parkovacích stání.

Napojení na stávající komunikace bude zajištěno vybudováním nové čtyřramenné křižovatky. Naproti Malebné ulici bude vybudován vjezd a výjezd z areálu školy. Jednosměrný výjezd z areálu školy bude vyústěn do ulice Hrnčířská.

Nově budou také vybudovány přípojky elektřiny, vodovodu, plynu a dešťová a splašková kanalizace. Pro napojení bude využito stávajících vedení inženýrských sítí.

V současné době je lokalita využívána k zemědělské činnosti, jedná se o pole. Záměr si nevyžádá kácení stromů. Součástí DÚR je návrh vegetačních úprav, které jsou blíže popsány v také oznámení EIA.

Posuzovaný záměr je navržen v jedné variantě. Alternativou k navržené variantě je varianta nulová, což je ponechání stávajícího stavu na lokalitě.

Tabulka 22: Shrnutí možných vlivů záměru na životní prostředí

oblast ovlivnění	způsob ovlivnění
obyvatelstvo včetně sociálně ekonomických vlivů	<p>Stávající hlukovou a imisní situaci záměr výrazně neovlivní. Vlivem záměru nedojde k významným dopadům na zdraví populace, resp. citlivých skupin obyvatel. Případný vliv záměru na populaci v dotčené obytné zástavbě spojený se znečišťováním ovzduší je nevýznamný.</p> <p>Předpokládá se, že zde vznikne max. 60 nových pracovních míst.</p>
ovzduší a klima	<p>Změny imisní situace, které nastanou v důsledku provozu záměru, lze hodnotit jako nevýznamné. Ve skutečnosti budou neměřitelné, neodlišitelné od vlivů jiných zdrojů působících v zájmovém území. Odstup imisních koncentrací všech relevantních znečišťujících látek od imisního limitu zůstane prakticky beze změny. To platí i v případě benzo(a)pyrenu, jehož imisní koncentrace se pohybuje v současnosti na hranici imisního limitu. Záměr v období provozu nezpůsobí překračování imisních limitů, nezhorší podmínky pro jejich plnění a významně nezhorší kvalitu ovzduší. Vliv záměru na kvalitu v období provozu lze hodnotit jako nevýznamný a přijatelný.</p> <p>Celkově lze vliv záměru na kvalitu ovzduší ve všech etapách jeho realizace hodnotit jako negativní, málo významný a přijatelný.</p> <p>Klima nebude ovlivněno.</p>
hluková situace	<p>Vlivem provádění stavebních prací nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době.</p> <p>Vlivem provozu nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době a zároveň nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk z provozu na pozemních komunikacích v denní době.</p>
povrchové a podzemní vody	<p>K negativnímu ovlivnění povrchových nebo podzemních vod by mohlo dojít pouze v případě havárie. V průběhu normálního provozu základní školy a při dodržení všech předepsaných postupů se kontaminace podzemní ani povrchové vody nepředpokládá.</p> <p>Záměr nezasahuje do CHOPAV.</p> <p>Celkový vliv záměru na povrchové a podzemní vody bude málo významný až nevýznamný, z hlediska ŽP přijatelný.</p>
půda, horninové prostředí a přírodní zdroje	<p>Celý záměr je umístěn na ploše, která je v současné době využívána zemědělsky. Většina pozemků, na nichž dojde k trvalému záboru půdy náleží 2. třídě ochrany zemědělské půdy, část je v 5. třídě ochrany zemědělské půdy. Stavba základní školy patří mezi veřejně prospěšné stavby, jedná se tedy o situaci, kdy lze půdu podmíněně odejmout ze ZPF a zároveň (z hlediska územního plánování) podmíněně zastavět.</p> <p>K záboru PUPFL nedojde. Záměr není v rozporu s cíli územně plánovací dokumentace.</p> <p>Vlivem realizace záměru se nepředpokládá znečištění půdy v zájmovém území. Riziko havárií techniky v průběhu výstavby je s ohledem na charakter stavby považováno za nízké. V případě havárie budou použity standardní postupy (okamžité odtěžení a dekontaminace zasažené zeminy).</p> <p>Vlivem realizace záměru nedojde k erozi půdy, k ovlivnění stability území a neprojeví se deformace terénu. Záměr nezasahuje do CHLÚ. Vlivy záměru na půdu lze hodnotit jako negativní. Vlivy záměru na horninové prostředí a přírodní zdroje budou minimální.</p>

fauna, flóra, ekosystémy	<p>V rámci záměru dojde k vyjmutí ZPF - dojde k záborům orné půdy (pole), nedojde ke kácení zeleně. Vzhledem k lokalizaci uvažovaného záměru budou potenciálně dotčeny pouze běžné živočišné nebo rostlinné druhy vyskytující se přímo na lokalitě a v jejím těsném okolí. Zvláště chráněné druhy dle zákona č. 114/1992 Sb., se zde nevyskytují.</p> <p>Lokalita leží mimo ZCHÚ dle zákona č. 114/1992 Sb., nenachází se v ochranné pásma lesa. Území není součástí sítě Natura 2000. Byl vyloučen vliv záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti. Záměr je umístěn na ploše, na níž byl původní ekosystém přetvořen antropogenní činností, jedná se o umělý ekosystém.</p> <p>Celkově lze konstatovat, že záměr bude mít nulový až mírně negativní vliv na faunu, flóru a ekosystémy.</p>
krajina	<p>Z hlediska krajinného rázu se jedná o změnu, která se projeví pouze v dosahu možného vizuálního vjemu. Celkový očekávaný vliv záměru na krajinný ráz bude minimální, přijatelný.</p>
hmotný majetek a kulturní památky	<p>Realizací záměru nebudou dotčeny žádné kulturní památky ani hmotný majetek. V rámci záměru nedojde k demolicím. Oblast jihovýchodní Prahy ve které se posuzovaná lokalita nachází je osídlena již od období neolitu a jedná se o neprozkoumané území, kde se mohou vyskytovat archeologické nálezy, zejména pak pohřebiště. Není tedy vyloučeno, že při výstavbě bude zjištěn výskyt archeologicky významného nálezů. Celkový vliv je nulový.</p>

Použité informační zdroje:

1. Podklady předané investorem (02/2016-03/2016)
2. Culek M. : Biogeografické členění České republiky, Praha, 1996
3. Neuhauslová Z. a kol.: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky, Praha, 2001
4. Územní plán města Jesenice (platný od roku 2006)
5. Theodat Brno, s.r.o.: Zpráva o inženýrskogeologickém průzkumu staveniště pro ZŠ Jesenice - Zdiměřice, 2016
6. Centrum stavebního inženýrství a.s. Praha: Stanovení radonu na pozemku pro stavbu "ZŠ Jesenice - Zdiměřice", 2016
7. Zákony, vyhlášky, opatření a předpisy související s ochranou životního prostředí v ČR
8. <http://geoportal.gov.cz>
9. <http://nahlizenidokn.cuzk.cz>
10. <http://drusop.nature.cz>
11. <http://www.sekm.cz>
12. <http://www.chmi.cz>
13. <http://www.oujesenice.cz/>

H. Přílohy

- Příloha 1 Vyjádření Městský úřad Jesenice o souladu záměru s platnou ÚPD
- Příloha 2 Vyjádření KÚ Středočeského kraje k projektové dokumentaci k územnímu řízení stavby
- Příloha 3 Celková situace stavby

Vedoucí řešitelského týmu:

Ing. Vladimír Rimmel, Lidická 1, 742 83 Klimkovice, tel. 603 112 170

osvědčení odborné způsobilosti MŽP ČR č.j. 3108/479/opv/93
prodlouženo rozhodnutím MŽP ČR č.j. 67050/ENV/15 ze dne 21.10. 2015

Řešitelský tým:

Ing. Jitka Kaslová, RC EIA s.r.o., Lidická 1, 742 83 Klimkovice, tel. 777 138 755

Ing. Radim Seibert, RC EIA s.r.o., Lidická 1, 702 00, Klimkovice, tel. 739 453 823

Ing. Kateřina Šigutová, RC EIA s.r.o., Lidická 1, 702 00, Klimkovice, tel. 596 114 440

Ing. Pavla Kucielová, Ph.D., RNDr. Vladimír Suk, Konečného 1782/13, 715 00 Ostrava, tel.: 596 125 168 (hluk)

Datum zpracování oznámení: 5.12. 2016